



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Análisis y valoración de las empresas
cotizadas del sector eléctrico y del petróleo en
España

Autor

Alejandro Llorente Zaro

Director

José Ángel Ansón Lapeña

Facultad de Economía y Empresa

2019

RESUMEN

El trabajo consiste en un análisis y valoración de cinco empresas cotizadas del sector Eléctrico y del Petróleo español comprendiendo desde el año 2009 hasta el año 2018. Este sector se caracteriza por ser muy estable e importante en la economía debido a la madurez de las empresas que las componen.

Se realizará un análisis desde la fase más general empezando con un análisis sectorial y se acabará profundizando en las cuentas anuales consolidadas de las empresas empleando análisis patrimonial, económicos, financieros y bursátiles, finalizando el trabajo con una valoración por descuento de flujos de caja.

The work consists in an analysis and assessment of five listed companies in the sector Electric and Petroleum from 2009 to the year 2018. This sector is characterized by being very stable and important in the economy due to the maturity of the companies that compose them.

An analysis will be performed from the most general phase with a sectorial analysis and will be finish with the consolidated anual accounts of the companies to do a analysis patrimonial, economic, financial, and stock market and with a discount valuation of Cash Flow.

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	4
2.	MARCO TEÓRICO.....	4
3.	METODOLOGÍA.....	7
4.	ANÁLISIS DEL SECTOR.....	8
5.	EMPRESAS SELECCIONADAS PARA EL ESTUDIO:	13
6.	ANÁLISIS PATRIMONIAL	15
7.	ANÁLISIS FINANCIERO A CORTO PLAZO:	19
8.	ANÁLISIS FINANCIERO A LARGO PLAZO:	20
9.	ANÁLISIS ECONÓMICO:	23
10.	ANÁLISIS BURSÁTIL:	27
11.	DESCUENTO DE FLUJOS DE CAJA:	33
12.	CONCLUSIONES:	37
13.	Bibliografía	38

1. INTRODUCCIÓN

A lo largo de este trabajo se va a hacer una investigación y estudio del sector Eléctrico y del Petróleo el cual es uno de los más importantes en la economía española y en su totalidad tiene una ponderación del 25,39% del IBEX 35, presentando la segunda máxima ponderación por debajo del sector de Servicios Financieros (Bolsa de Madrid, 2019).

Además, es un sector muy maduro con empresas multinacionales muy consolidadas en el mercado que otorgan dividendos y seguridad al inversor, ya que es un sector en continuo crecimiento, con grandes oportunidades y el cual se ve poco afectado por los cambios cíclicos económicos.

El tema y objetivo del trabajo consiste en analizar y valorar cinco empresas del sector para tener una visión general de cómo se encuentra este, de acuerdo a sus valores financieros, económicos y bursátiles, analizando estas con los conocimientos adquiridos en mi carrera, para llevar a cabo una conclusión que permita al inversor tener la información suficiente para realizar una toma de decisiones para poder invertir o desinvertir en las acciones de las empresas que considere oportuno.

El trabajo se ha dividido en diferentes partes empezando con el marco teórico y la metodología para explicar al lector de una forma más clara como hemos llevado a cabo este.

Seguidamente hemos realizado un estudio del sector de una forma más general empleando un análisis PEST que nos proporciona datos más macroeconómicos y un análisis de las cinco fuerzas de Porter que nos permite conocer el entorno específico de este.

Una vez analizado el sector hemos empezado a mostrar las cinco empresas que hemos seleccionado para su estudio y posteriormente hemos empezado nuestro análisis patrimonial, financiero tanto a corto como a largo plazo, económico y bursátil, acabando con una valoración por descuento de flujos de efectivo y con una conclusión final que permita de manera resumida conocer la información suficiente para la toma de decisiones.

2. MARCO TEÓRICO

Para la realización de este trabajo es necesaria una gran información teórica para poder ordenar y utilizar los datos contables de las empresas que van a ser analizadas.

La valoración de empresas comprende una serie de análisis y herramientas para poder usar las conclusiones del estudio para diferentes usos, principalmente para conocer la situación de las empresas del sector comparándolas entre ellas.

Primero se debe realizar pequeño análisis estratégico de la industria enfocándonos principalmente en el entorno general y específico. Para el primero usaremos el análisis PEST que permite identificar los factores más exógenos de la industria agrupándolos en diferentes dimensiones: político-legal, económica, socio-cultural y tecnológica.

Seguidamente para el análisis del entorno específico usaremos el análisis de las cinco fuerzas de Porter, que nos permite conocer el grado de atractivo de una industria determinado por: la rivalidad existente entre los competidores, la posibilidad de entrada de nuevos competidores, la amenaza de productos sustitutivos, poder de negociación de los clientes y poder de negociación de proveedores (J.E. NAVAS LOPEZ Y J.A. GUERRAS MARTÍN, 2016).

Posteriormente realizaremos un análisis del económico-financiero de las empresas seleccionadas a través de los datos recopilados de las cuentas anuales, presentes en la página web de la CMNV (CNMV, 2019). El objetivo es conocer la situación de la empresa y facilitar la toma de decisiones desde una perspectiva interna, mientras que desde una perspectiva externa es muy útil para conocer la evolución de la empresa y para la atracción en nuevos agentes externos, como inversores, proveedores o clientes.

El análisis está compuesto por un análisis patrimonial, financiero a corto plazo, financiero a largo plazo, económico y bursátil (ORIOL AMAT SALAS, 2008).

El análisis patrimonial consta de analizar la evolución de las masas patrimoniales de la empresa a lo largo de los años, así como su peso y relevancia en el balance, enlazándolo con el cálculo de las relaciones lógicas para conocer la situación de la empresa.

Las relaciones lógicas se componen por el ratio de liquidez, para conocer si la empresa puede afrontar sus pagos a corto plazo con su activo corriente, el ratio de solvencia, para conocer si la empresa puede afrontar la totalidad de sus deudas con su activo total, el ratio de endeudamiento, que nos permite conocer hasta qué punto la empresa esta endeuda y el ratio de cobertura, el cual indica si nuestra financiación a largo haría frente a nuestro activo no corriente, estas relaciones se encuentran en la tabla 1 del Anexo I.

El análisis financiero a corto plazo sirve para conocer la capacidad de la empresa para hacer frente a sus deudas a corto plazo. Para ello utilizaremos los ratios de liquidez y

tesorería para analizar si las empresas podrían hacer frente con sus activos corrientes a su exigible a corto plazo. Además, tendremos en cuentas los ratios de capital circulante el cual debe de ser positivo para que la empresa no tengas problemas de liquidez y de suspensión de pagos ya que no podría hacer frente a sus deudas a corto. Este ratio lo dividiremos en capital circulante de mínimo de explotación y el de no explotación, debido a que el primero nos indica la cantidad de efectivo necesario para que la empresa pueda ejercer su actividad. A raíz de los ratios anteriores podremos sacar los ratios de tesorería neta y el coeficiente básico de financiación que muestran la cantidad de recursos de los que dispone la empresa o de las necesidades de esta. Estas fórmulas se pueden contemplar en la tabla 2 del Anexo I.

Con el análisis financiero a largo plazo trataremos el ratio de solvencia el cual nos permite conocer si las empresas analizadas son capaces de hacer frente a sus deudas financieras, por lo que este debe de ser mayor a la unidad para no tener una mala situación y posibilidad de quiebra. Además, deberá ser analizado el ratio de cobertura, el ratio de endeudamiento y la composición de este. Para finalizar el apartado también haremos referencia a la autofinanciación de las empresas, esto significa la financiación que las empresas son capaces de generar con su propia actividad. Todos los ratios se encuentran en la tabla 3 del Anexo I.

El análisis económico nos permite analizar la rentabilidad de las empresas y poder compararlas entre ellas, relacionando lo generado en la PYG con lo necesario para ello, como activos o fondos propios. Inicialmente se analizará el crecimiento de la cifra de ventas y el EBITDA, siguiendo de los ratios más importantes como la rentabilidad económica (ROA) y la rentabilidad financiera (ROE). En el ROA se toma en cuenta el beneficio entre el activo de la empresa, principalmente se tendrá en cuenta el beneficio antes de intereses e impuestos para analizar el beneficio generado por el activo sin tener en cuenta la financiación de la empresa. Para el ROE tomará en cuenta la relación entre el beneficio neto con los fondos propios de la empresa. Cuanto mayor sean estas rentabilidades, mejor posicionada estará la empresa en el mercado. Además, para que se produzca un efecto apalancamiento positivo, el ROE debe de ser superior al ROA, por lo que el coste de la deuda será inferior a este. Estas fórmulas se recogen en la tabla 4 del Anexo I.

El análisis bursátil se emplea para analizar el comportamiento de la acción de las empresas que cotizan en bolsa, para ello se suele usar los ratios fundamentales o el análisis

técnico de las gráficas del precio de la acción de las empresas, pero en este trabajo sólo emplearemos el primer método, en el que todas las fórmulas se encuentran en la tabla 5 del Anexo I.

Para finalizar el trabajo se realizará una valoración por descuento de flujos de caja libre (FCF), la cual consiste en estimar unos flujos futuros que se descontarán a una tasa determinada (WACC). Los flujos de caja libres son el flujo de fondo generado por las operaciones de la empresa sin tener en cuenta el endeudamiento después de impuestos. La tasa WACC es una media ponderada del coste de la deuda y el coste de los recursos propios después de impuestos (PABLO FERNÁNDEZ, 2016). Todas las fórmulas que tienen que ver con el descuento de flujos de caja se encuentran recogidos en la tabla 6 del Anexo I.

3. METODOLOGÍA

Para llevar a cabo el trabajo se han necesitado diversas fuentes que dependiendo del tipo de análisis realizado han variado, por ejemplo, para el análisis PEST hemos utilizado mayoritariamente noticias, estadísticas y artículos de diversas páginas online. Para el análisis económico y financiero hemos seleccionado cinco empresas que cotizan en la Bolsa de Madrid y pertenecen al sector 1 del Petróleo y la Energía las cuales son Enagas, Iberdrola, Repsol, Naturgy y Endesa, además todas ellas cotizan en el IBEX 35.

Para dicho análisis hemos recopilado la información de estas empresas desde el año 2009 al año 2018 para apoyándonos principalmente en las cuentas anuales consolidadas presentadas ofrecidas por la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV, 2019), informes financieros proporcionados por las propias empresas en su página web y la base de datos SABI. También se han empleado páginas web como Investing (Investing, 2019) o Infobolsa (Infobolsa, 2019) para completar información con el objetivo de tener todos los datos completos y poder realizar todos los cálculos necesarios en un Excel.

Se han analizado individualmente todos los estados contables, el balance para poder realizar el análisis a corto y largo plazo, así como la cuenta de pérdidas y ganancias también empleada para el análisis económico, financiero y bursátil para el cual también se ha empleado la memoria y diversas fuentes como las ya mencionadas con anterioridad.

Para la valoración mediante el descuento de los flujos de caja libres se han empleado el estado de flujos de efectivo, la memoria y otros documentos que nos han podido indicar valores como la beta, la tasa libre de riesgo, la rentabilidad del mercado, la tasa de

crecimiento y la capitalización bursátil. En esta valoración se ha estimado unos flujos a futuro de 2019 hasta el año 2023 por lo que se han tenido que estimar los resultados, impuestos, CAPEX y la variación de la NOF para poder llevarlo a cabo. Estos se deben descontar al momento actual con un tasa WACC que junto al valor residual y la deuda financiera de la empresa nos permite conocer un valor de la empresa que al dividirlo por el número de acciones nos acaba de proporcionar un precio teórico de la acción, con el cual podemos concretar si la empresa se encuentra sobrevalorada o infravalorada en el mercado, ofreciendo una posibilidad ya sea de venta o de compra (PABLO FERNÁNDEZ, 2016).

4. ANÁLISIS DEL SECTOR

4.1 ANÁLISIS PEST

Antes de pasar a los resultados obtenidos, debemos explicar el contexto sectorial en el que estas empresas llevan a cabo su actividad económica. Para ello trataremos de identificar los factores del entorno general que más afectan al sector de la Energía y el Petróleo.

- Políticos:

La Ley 24/2013 establece la normativa por la cual se rige el sector eléctrico en España, esta viene precedida por la Ley 54/1997, momento en el que se empezó a liberalizar el sector de la energía, la cual permitía la apertura de las redes a terceros, el establecimiento de un mercado organizado de negociación de la energía y la reducción de la intervención pública en la gestión del sistema (BOE, 2019).

Actualmente, la reformada ley tiene como finalidad la regulación del sector eléctrico garantizando el suministro eléctrico con la suficiente calidad y mínimo coste posible, asegurando la sostenibilidad tanto económico como financiera del sistema, permitiendo una competencia efectiva en el sector, teniendo en cuenta los principios de protección medioambiental de la sociedad moderna.

- Económicos:

Pese a la recuperación del PIB español, los indicadores energéticos no han llegado a recuperar los valores anteriores a la crisis según la Agencia Internacional de Energía (IEA) (IEA, 2019), aparte de que hay algunas variables que se han frenado, como el consumo de los hogares, la inversión en energías renovables y en energía nuclear.

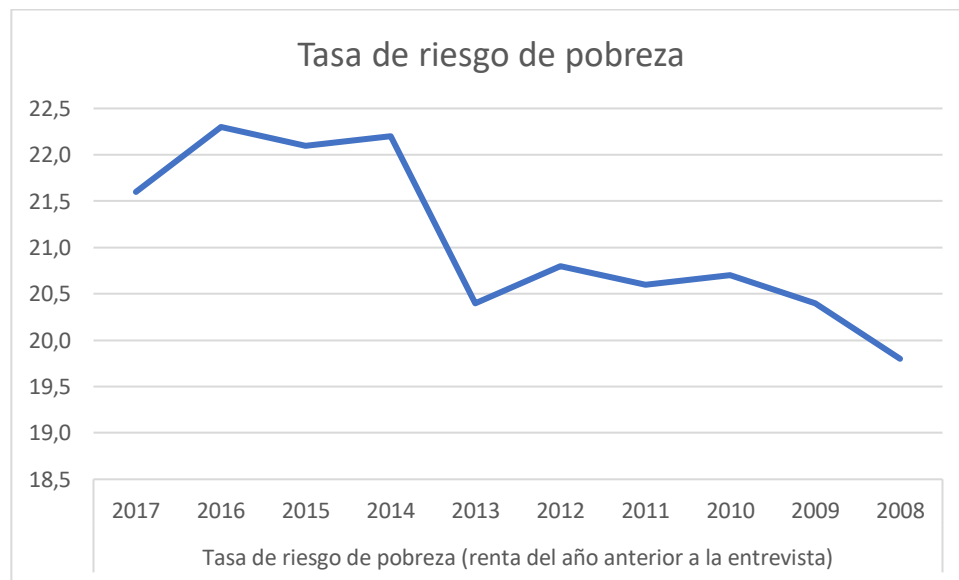
El precio del petróleo (Energía16, 2019) viene impuesto por el mercado y la OPEP (Organización de Países Exportadores del Petróleo) es un organismo internacional que trata de unificar las políticas petroleras tratando de ofrecer un precio justo y estable. Son capaces de influir en el precio produciendo una mayor o menor cantidad de petróleo, ya que este funciona con la ley de la oferta y de la demanda, afectando directamente no solo al sector de la energía, sino que también a toda la economía global. Además, los aranceles impuestos entre algunos países como EEUU a China pueden generar una guerra comercial y afectar gravemente al precio como a los exportadores del petróleo (El País, 2018).

Pese a todo en España suele ser un sector estable y que transmite a los inversores confianza debido a la estabilidad del precio de las acciones de estas empresas y la repartición de dividendos como remuneración.

- Sociales:

El sector eléctrico tiene la particularidad de ser un bien de primera necesidad y que debe estar presente en cada hogar, fábrica, oficina, etcétera, ya sea para luz, calefacción, maquinaria o tecnología.

Gráfico 1. Tasa de riesgo de pobreza

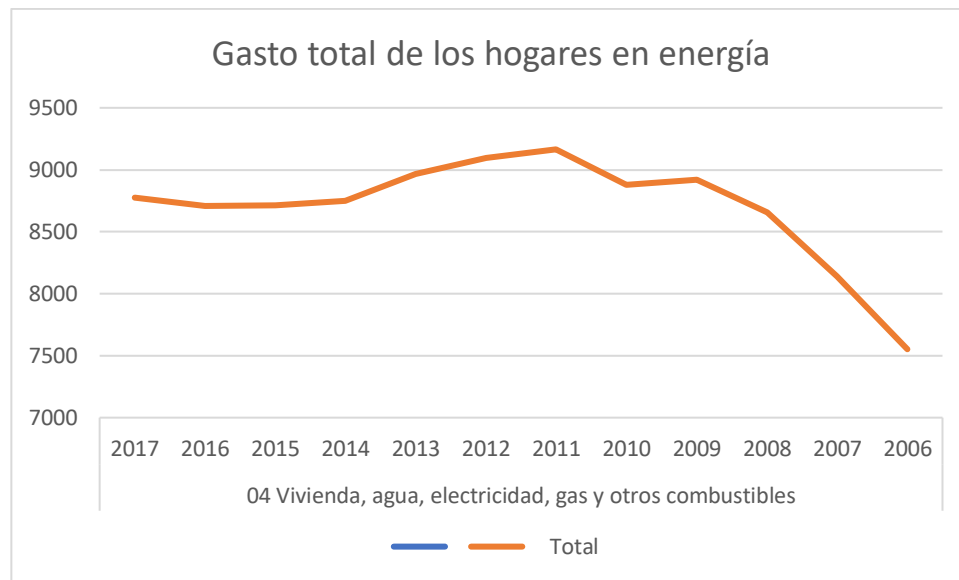


Fuente: Elaboración propia a través de INE (INE, 2019)

Si analizamos las variables de gasto energético en España y los índices de pobreza, tal y como puede verse en los Gráficos 1 y 2, las cuales nos revelan como ha afectado la crisis económica en España en este sector, podemos observar como el primero se ha reducido y el segundo ha aumentado aproximadamente en 2 puntos de un 19,8% a un 21,6%.

Concluyendo, la población y las empresas han tratado de reducir lo máximo posible su gasto en energía, aparte de que una parte de la población posiblemente haya tenido que renunciar a este bien.

Gráfico 2. Gasto total de los hogares en energía



Fuente: Elaboración propia a través INE (INE, 2019)

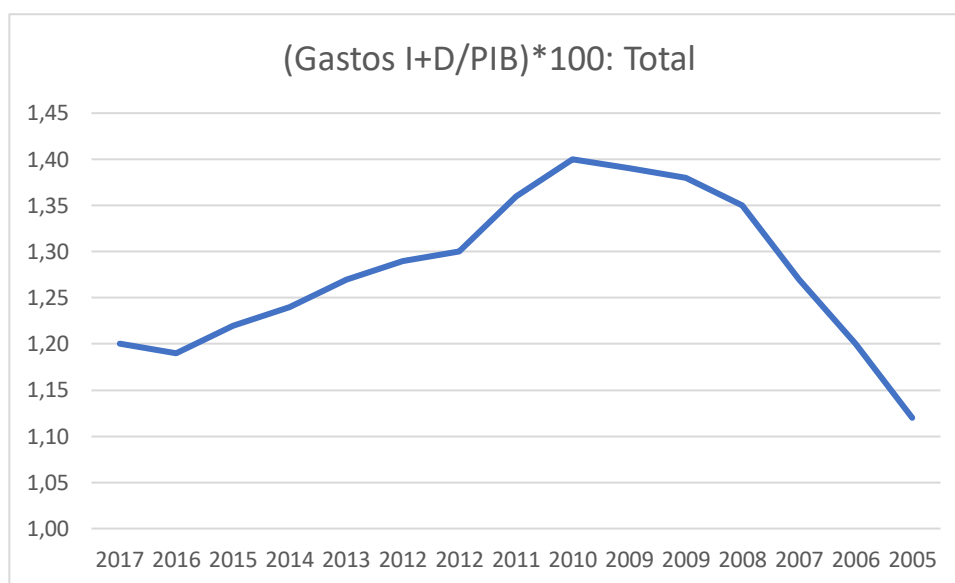
- Tecnológicos:

La tecnología e innovación en este sector es muy importante para poder ahorrar en costes y aumentar la producción generando las llamadas economías de escala y un aumento de la productividad total de la empresa.

Uno de los nuevos avances en los últimos años ha sido la técnica para extraer tanto petróleo como gas llamada ‘fracking’ (fracturación hidráulica, la cual consiste en la explotación de yacimientos de difícil acceso, ya sea por profundidad o por consistencia del terreno), que ha permitido a EEUU luchar por ser el mayor productor de petróleo del mundo (Libremercado, 2018) y nivelar el equilibrio de su consumo, importaciones y exportaciones (Selfbank, 2018).

Por otro lado, las energías renovables (Ecoinventos, 2015) están en continua transformación y cambio porque es el nicho de mercado menos experimentado y permite un mayor avance. El abanico a la innovación y al avance tecnológico es muy alto desde nuevas placas solares, novedosas maneras de generar electricidad o combustible, nuevos aerogeneradores flotantes marinos o la generación de energía eólica con revolucionarios métodos (Lucera, s.f.).

Gráfico 3. Gasto en I+D en porcentaje del PIB



Fuente: Elaboración propia a través de INE (INE, 2019)

Como podemos ver en el Gráfico 3, el gasto en I+D con relación al PIB español nos indica que se está invirtiendo en torno a un 1,2% del PIB en I+D un dato absolutamente pequeño y con porcentajes similares con anterioridad a la crisis y con un descenso gradual a lo largo de los años.

4.2 ANÁLISIS PORTER

Con el Análisis Porter podremos analizar mejor el entorno específico del sector y conocer mejor el mercado al que nos enfrentamos.

- Poder negociador de los clientes:

El poder negociador de los clientes en esta industria es verdaderamente pequeño debido a que cualquier persona debe de hacer uso de este servicio, ya sea por luz, agua caliente o electricidad. El mayor consumo se realiza en los meses más frío del año, que dependiendo del país pueden ser diferentes, momento en el que se dispara el uso de la calefacción. Además, en el caso de las segundas residencias, las compañías cobran un recibo por mantenimiento del servicio pese a no utilizarse la vivienda. También tenemos que tener en cuenta las empresas, la maquinaria, las instalaciones públicas, en todo momento estamos rodeados de energía.

El sector energético es un oligopolio liberal en España y pese a la regulación y congelación de la tarifa fija que el gobierno establece, los precios de las facturas siguen creciendo entorno a un 6% (Kaosenlared, 2018).

Debido a la liberalización del sector desde los años 90, actualmente, las empresas ofrecen diversos servicios o tarifas para que el consumidor pueda elegir la que más se ajuste a sus necesidades.

- Poder negociador de los proveedores:

En cuanto al poder negociador de los proveedores podemos observar que dependiendo de la materia prima que se utilice para conseguir el servicio podría llegar a variar. Además, España es un país totalmente dependiente del exterior en este sector, ya que debe importar la gran mayoría de las materias primas.

El precio del petróleo viene impuesto por el mercado y es regulado desde el 1973 por los países miembros de la OPEP. Por otro lado, tenemos la energía nuclear, energía muy poco valorada en España por su gran contaminación, sus instalaciones requieren de unos mayores controles y técnicos especializados pero su producción es más barata. Para acabar nombraremos a las energías renovables, las cuales se han visto muy afectadas por la crisis económica ya que anteriormente se basaban en subvenciones, pero de aquí a unos años deberían ser el futuro.

- Amenaza de nuevos competidores:

Actualmente, el sector eléctrico es uno de los más maduros, estables e importantes para la economía española. Cuenta con una gran cantidad de empresas consolidadas en el IBEX35 y en el mercado continuo de la bolsa española.

Por ello, a lo largo de los años se ha construido un sector muy sólido con unas empresas de gran tamaño que cuentan con una gran base instalada, capacidad de inversión, de economías de escala y de experiencia, y un gran despliegue logístico.

También el sector está muy legislado e intervenido por la Ley del sector eléctrico (BOE, 2019) por lo que las empresas deben de cumplir una gran cantidad de requisitos para realizar la actividad.

- Amenaza de productos sustitutivos:

Las diferentes materias primas disponibles en el mercado son muy amplias, pero en cuanto al servicio y comercialización el bien es exactamente el mismo.

En los últimos años las empresas del sector están innovando cada vez más en tecnología y nuevos recursos, más eficientes y renovables, con el objetivo y la búsqueda de un futuro

más sostenible debido a que tanto el petróleo como el gas natural son recursos escasos los cuales tienden a agotarse en un futuro.

- Rivalidad existente entre competidores:

En España existe un oligopolio liberal, lo que significa que unas pocas empresas de un tamaño considerable se reparten el mercado ofreciendo un servicio prácticamente idéntico.

Además, las empresas que conforman el sector tienen una gran base instalada y no pueden salir del mercado o cambiar de actividad con facilidad debido a la infraestructura tan especializada del sector.

5. EMPRESAS SELECCIONADAS PARA EL ESTUDIO:

Realizaremos una breve introducción de las empresas que hemos seleccionado para su estudio y para ello nos hemos informado en sus propias páginas web corporativas y en la ficha técnica que nos proporciona la Bolsa de Madrid (Bolsa de Madrid, 2019).

- ENAGAS:

Fundada en 1972 y con sede en Madrid, cotiza en el IBEX 35 desde su salida a bolsa en año 2002, desarrolla su actividad en ocho países consolidándose como un referente internacional en el desarrollo, mantenimiento y operación de infraestructuras gasistas.

Certificada por la UE como TSO independiente desde 2012, lo que garantiza la independencia de la red de transporte de gas española respecto a los demás productores y comercializadores de gas.

En España cuenta con aproximadamente 12000 km de gaseoductos, así como con tres almacenamientos subterráneos y cuatro plantas de regasificación (Enagas, 2019).

- IBERDROLA:

La empresa nace en 1992 tras la fusión entre Hidroeléctrica Española e Iberduero, tiene sede en Bilbao y es un grupo empresarial dedicado a la producción, distribución y comercialización energética.

A lo largo de su historia ha forjado una gran experiencia a base de desarrollo energético, garantía de suministro, calidad e innovación como pilares fundamentales.

Por ello se ha convertido en un referente internacional colocándose como el primer grupo energético de España por capitalización bursátil y cuarto del mundo, así como a la cabeza del sector de la energía eólica (Iberdrola, 2019).

- ENDESA:

Fundada en 1944 en Ponferrada con sede actual en Madrid, es la empresa líder del sector eléctrico español y la segunda en el mercado portugués.

Los principales negocios de la empresa son la generación, distribución y venta de electricidad, aparte de operar en el sector del gas natural y desarrollar otro tipo de servicios.

Se basa en la transformación tecnológica del sector y busca la construcción de un futuro energético inteligente, apoyado por la fortaleza que significa pertenecer al Grupo Enel desde 2009, el cual opera en 32 países liderando los mercados mundiales de los sectores gasísticos y eléctricos (Endesa, 2019).

- REPSOL:

La empresa Repsol es una multinacional con sede social en Madrid fundada en 1987, opera en 37 países y comercializa sus productos en 90 países.

La empresa cuenta con una gran cantidad de negocios y está diversificada a lo largo de toda su cadena de valor como exploración, producción, refino y transporte de petróleo y gas, comercializa productos petroquímicos, gas licuado y gas natural, posee estaciones de servicio e investiga nuevos tipos de energía.

Alguno de sus pilares fundamentales son la innovación y la tecnología siendo un referente a nivel mundial en investigaciones en estas materias (Repsol, 2019).

- NATURGY:

La empresa española fundada en 1991 después de la fusión entre Catalana de Gas y Gas Madrid cuya sede social está en Madrid y la operativa en Barcelona.

Está presente en 30 países, apuesta por la tecnología y la diversificación integrando y desarrollando las actividades de aprovisionamiento, generación, distribución y comercialización de electricidad y gas natural.

También apuesta por las nuevas tecnologías de la generación y por las energías limpias y renovables (Naturgy, 2019).

6. ANÁLISIS PATRIMONIAL

En este apartado trataremos de comparar la composición del balance de las empresas analizadas. Tanto las masas patrimoniales, como su significatividad y evolución se encuentran recogidas en las tablas 1.1 a 1.5 del Anexo II.

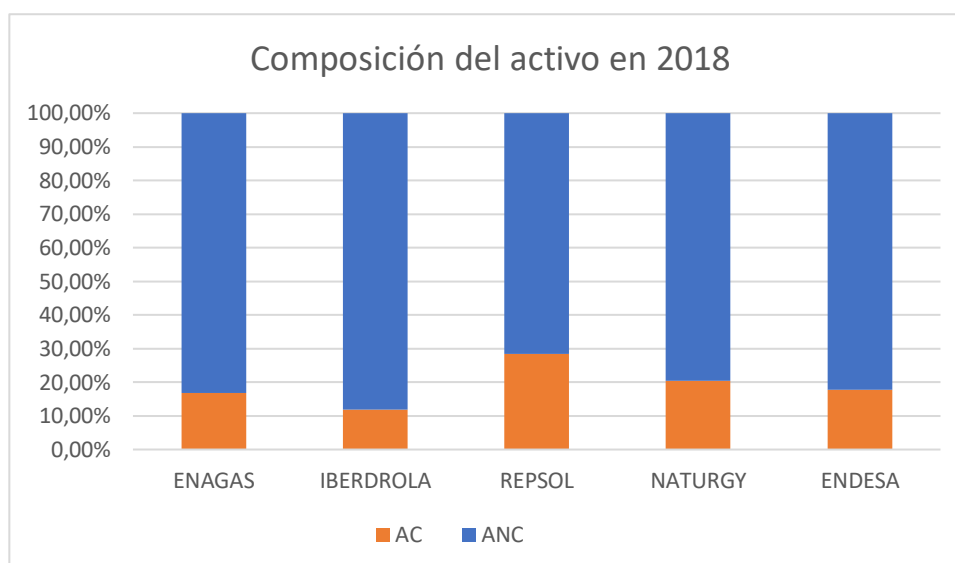
Como podemos ver en el gráfico 4, es obvio pensar que por las características del sector que estamos trabajando, el activo no corriente supere en todos los casos el 75% del peso en el activo, debido principalmente a la gran cantidad de inmovilizado material que poseen en cuanto a plantas, equipos e infraestructura, además del inmovilizado intangible compuesto por las propiedades industriales y el fondo de comercio entre otros.

En cuanto al activo corriente, podemos destacar que este tipo de empresas apenas posee existencias, las cuales se componen por combustible nuclear y recursos energéticos, por lo que el mayor peso recae sobre tesorería y naturalmente sobre el realizable a causa de la cifra de clientes o deudores pendientes de cobro.

Las diferencias más significativas entre las empresas del sector las podemos destacar en la composición del activo no corriente, ya que el mayor peso recae en todas ellas sobre el inmovilizado material, sobre todo para en Endesa que representa un 84% de este, para las demás empresas se sitúa en torno al 65% excepto para Repsol que tiene un peso de 55%. Además, podemos señalar que el inmovilizado intangible de Naturgy tiene un peso de 24% y el de Iberdrola de un 21% siendo los datos más altos de las empresas comparadas. Para finalizar hablaremos del caso de Repsol y Enagas que son las únicas empresas del sector que tienen un alto montante en inversiones contabilizadas por el método de participación y en activos por impuestos diferidos, que le hace tener esta masa patrimonial más repartida entre sus componentes.

En cuanto al activo corriente, la composición es muy parecida entre las empresas del sector, siendo el realizable la partida de mayor peso y para finalizar destacaremos Repsol ya que es la empresa que tiene un mayor de peso de existencias debido a su actividad de refinamiento de crudo.

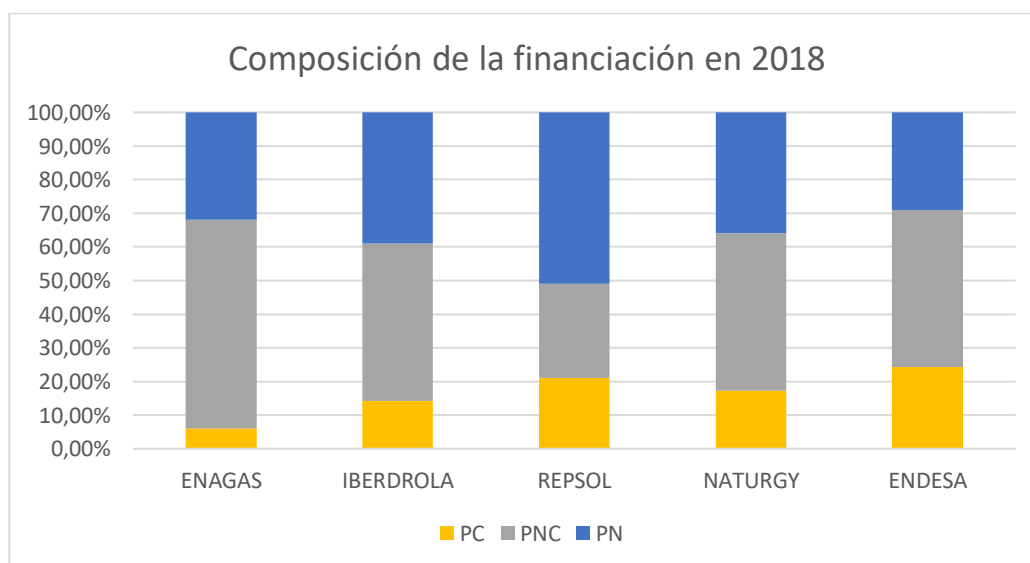
Gráfico 4. Composición del activo de las empresas en 2018.



Fuente: Elaboración propia a través de los estados financieros de las empresas.

En cuanto a la financiación en el año 2018 las empresas tienen una composición parecida, como apreciamos en el Gráfico 5, basada en una mayor deuda, situada en torno a 60-70% a excepción de Repsol, la cual es la única empresa de las analizadas que cuyo patrimonio neto supera el 50%. Sobre todo, la deuda a largo plazo es la más solicitada y es mayor que la deuda a corto plazo en todos los casos, destacando Enagas en la cual el pasivo no corriente supone un 62,50% del total de su financiación.

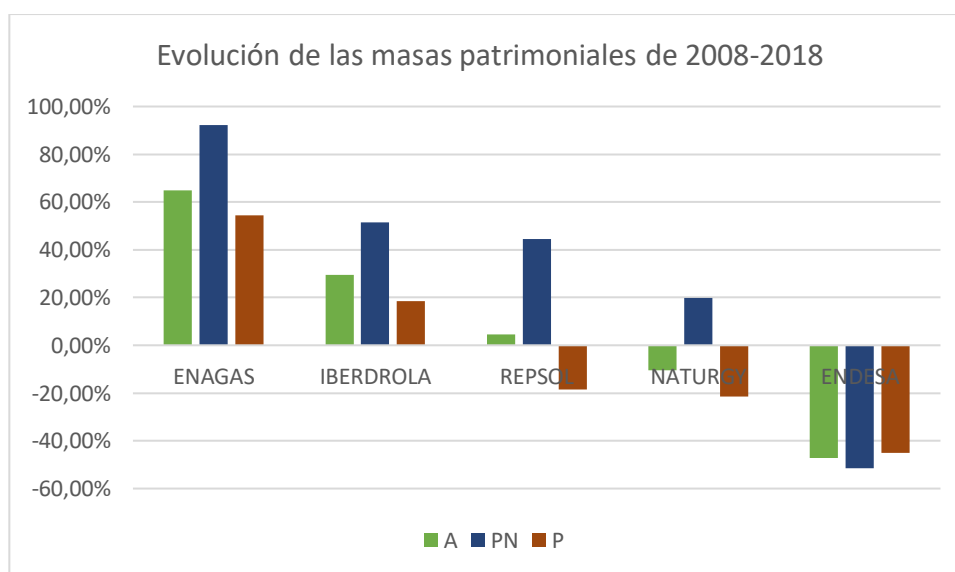
Gráfico 5. Composición de la financiación de las empresas en 2018.



Fuente: Elaboración propia a través de los estados financieros de las empresas.

Una vez analizada la estructura del balance, vamos a hablar acerca de la evolución del sector a lo largo de estos diez años, fijándonos en el Gráfico 6. Tal y como podemos ver en la gráfica, encontramos variaciones diversas entre las empresas, sobre todo en Endesa, que es la única empresa que ha reducido sus tres partidas patrimoniales principales alrededor de un 50%. El resto de las empresas del sector han tenido un crecimiento de su patrimonio neto, sobre todo Enagas que ha crecido un 92,21%, seguido de Iberdrola y Repsol en un 51,49% y un 44,52% respectivamente, y Naturgy que solo ha crecido en un 19,86%. Repsol y Naturgy han conseguido reducir su pasivo financiero en un 18,61% y en un 21,52% por lo que les favorece para estar menos endeudado pero por otro lado Naturgy ha reducido también su activo y Repsol lo ha incrementado mejorando aún más su balance. Para acabar hablaremos de Enagas y Repsol las cuales han incrementado las tres partidas analizadas, sobre todo la primera que ha incrementado su financiación ajena en un 54,50% y su activo en un 64,81%.

Gráfico 6. Evolución de las masas patrimoniales de 2008 a 2018.



Fuente: Elaboración propia a través de los estados financieros de las empresas.

Para finalizar con el análisis patrimonial, debemos hacer referencia a las relaciones lógicas en 2018, ya que nos muestran una rápida visión y son fáciles de interpretar, estos cálculos se recogen en la tabla 3 del Anexo II, además nos podemos apoyar con el Gráfico 7.

Como vemos en el gráfico 7, la empresa más líquida del sector es Enagas con un ratio de 2,8 a la cual le siguen Repsol y Naturgy. Por el otro lado Iberdrola y Endesa tienen un

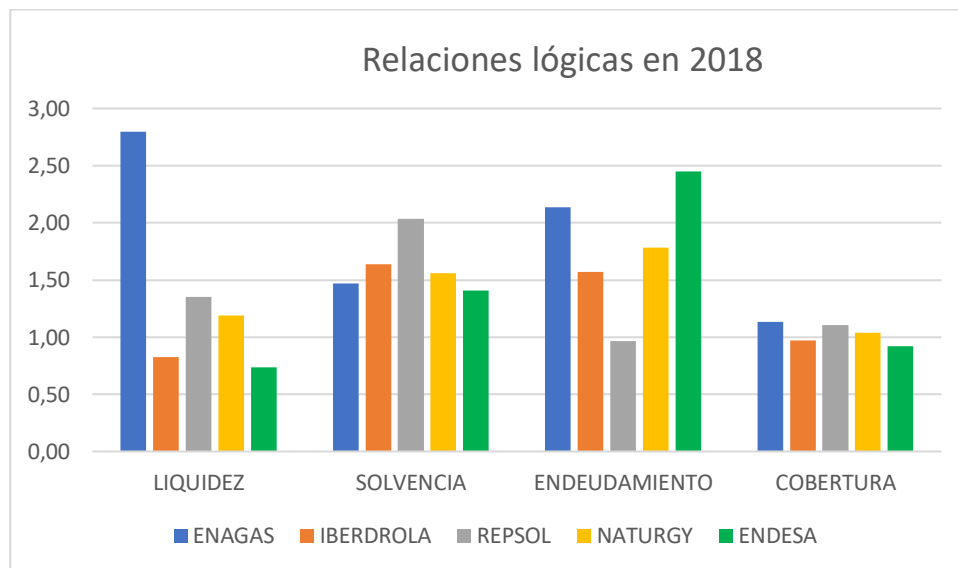
ratio menor de la unidad, lo que significa que no pueden hacer frente a sus obligaciones a corto plazo con su activo a corto plazo y estarían en suspensión de pagos.

El ratio de solvencia nos muestra que todas las empresas analizadas tienen un coeficiente mayor de la unidad y rondan entre el 1,41 de Enesa y el 2,04 de Repsol por lo que todas ellas serían capaces de hacer frente a la totalidad de sus obligaciones con su activo total.

El ratio de endeudamiento es mayor de la unidad en todas las empresas menos en Repsol que se ubica en un 0,97 por lo que es la empresa en una mejor situación. Destacamos Enesa que es la empresa más endeudada con un ratio de 2,45 seguida de Enagas con un ratio de 2,13, por lo que por lo general las empresas del sector tampoco están especialmente endeudadas.

Para finalizar hablaremos del ratio de cobertura el cual nos indicará si el activo fijo está financiado con los recursos permanentes de la empresa y vemos que el mejor ratio es de Enagas con un 1,13 seguido de Repsol y Naturgy que superan muy justo la unidad. Enesa e Iberdrola tienen un ratio inferior a la unidad por lo que estarían financiando con deuda a corto plazo algunos activos a largo.

Gráfico 7. Relaciones lógicas de las empresas en 2018.



Fuente: Elaboración propia a través de los estados financieros de las empresas.

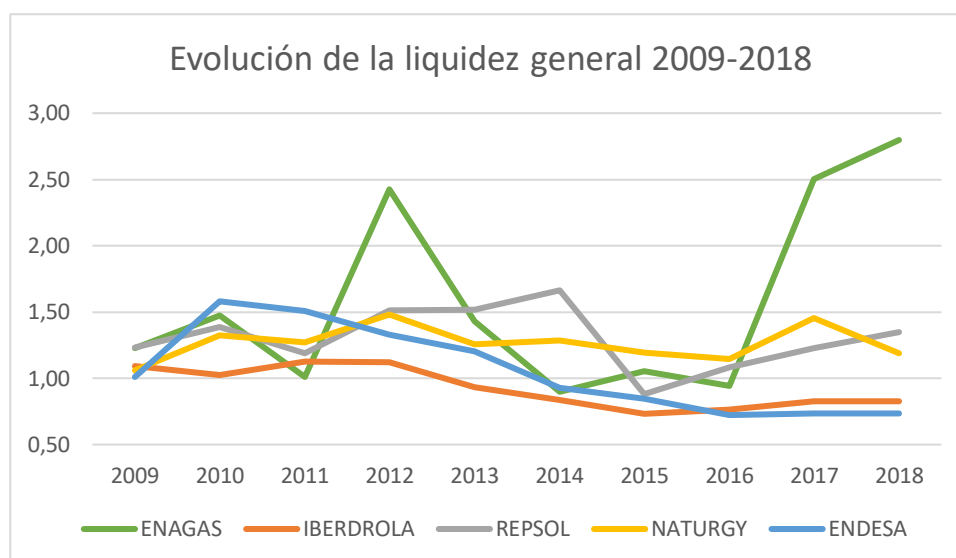
7. ANÁLISIS FINANCIERO A CORTO PLAZO:

En este apartado recogeremos los ratios financieros que hacen referencia hacia la capacidad de la empresa de poder hacer frente a su exigible a corto plazo con sus activos corrientes, que se encuentran detallados en la tabla 4 del Anexo II.

Para ello hemos calculado los ratios de liquidez, el capital circulante que va muy relacionado con el ratio de liquidez general ya que para su realización se emplea las mismas magnitudes y viene a dar el mismo significado, por lo que si el ratio de liquidez general es mayor a la unidad el capital circulante deberá ser también positivo, y los ratios de coeficiente básico de financiación y tesorería neta.

Tomando de referencia el Gráfico 8, el ratio de liquidez general nos indica que principalmente hay tres empresas de las cinco analizadas que tienen una mejor situación financiera a corto plazo, las cuales son Enagas, Repsol y Naturgy. A lo largo de los años analizados sólo Naturgy ha conseguido tener un ratio mayor de la unidad en todos ellos y de una manera muy equilibrada ya que este siempre varía entre 1 y 1,5. Repsol en este sentido también es una empresa muy equilibrada ya que ha variado entre 1 y 1,6 a excepción del año 2015 que su ratio fue menor que la unidad. Enagas actualmente tiene un ratio muy elevado de 2,8 y con variaciones anuales muy elevadas en comparación a sus competidores. Por el otro lado, tenemos a Iberdrola y Endesa que son las dos empresas del sector que han visto reducida su liquidez desde el año 2009 hasta el 2018 resultando desde los años 2013 y 2014 una tendencia habitual que en los últimos años no se ha reinvertido, esta situación podría llegar a ser peligrosa para las empresas ya que no son capaces de cubrir las deudas financieras a corto con sus activos corrientes y podrían llegar a entrar en suspensión de pagos.

Gráfico 8. Evolución de la liquidez general de las empresas de 2009 a 2018.



Fuente: Elaboración propia a través de los estados financieros de las empresas.

La liquidez general y la liquidez inmediata en este sector es muy similar debido a que el sector analizado las empresas apenas tienen existencias y su base principal del activo corriente son los clientes o deudores. Las empresas que comercializan más productos en relación al crudo, petróleo o refinados de estos tienen un ratio de liquidez inmediata menos parecido a su general.

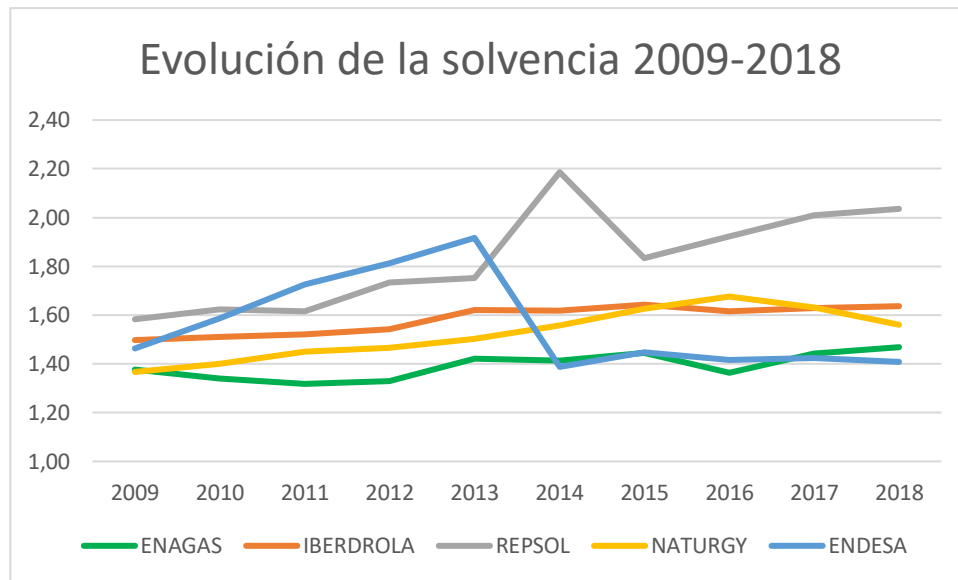
Para acabar el apartado hablaremos de la tesorería neta y el coeficiente básico de financiación, el primer ratio es positivo para todas las empresas menos para Endesa, la cual viene siendo negativa desde el año 2014, lo que significa que es la única con una capacidad de expansión menor que las demás y para el segundo ratio, todas tienen un ratio mayor del 0,93 muy cercano a la unidad por lo que podemos concluir que casi presentan una zona de equilibrio entre sus inversiones y su financiación.

8. ANÁLISIS FINANCIERO A LARGO PLAZO:

Los ratios calculados los podemos encontrar en la tabla 2 del Anexo II, y empezaremos el análisis con el ratio de solvencia, para el cual también podemos ver el Gráfico 9, el cual nos muestra algunas diferencias en las empresas analizadas. Repsol es la empresa más solvente del sector cuya tendencia desde el año 2014 teniendo cercano e incluso superior a 2, Iberdrola y Naturgy han llevado una tendencia entre 1,4 y 1,6 aproximadamente a lo largo de los años estudiados, muy cercanos al ratio óptimo de 1,5 y por último cabe destacar Enagas cuya solvencia es más ajustada, ya que nunca ha

llegado a 1,5 pero ha estado muy cercano a este este último año, y para finalizar hablaremos del caso de Endesa que en el año 2013 era la empresa más solvente del sector con un ratio de 1,92 y ahora ha pasado a ser la empresa menos solvente del sector en el año 2018 con un ratio de 1,41.

Gráfico 9. Evolución de la solvencia de las empresa de 2009 a 2018.

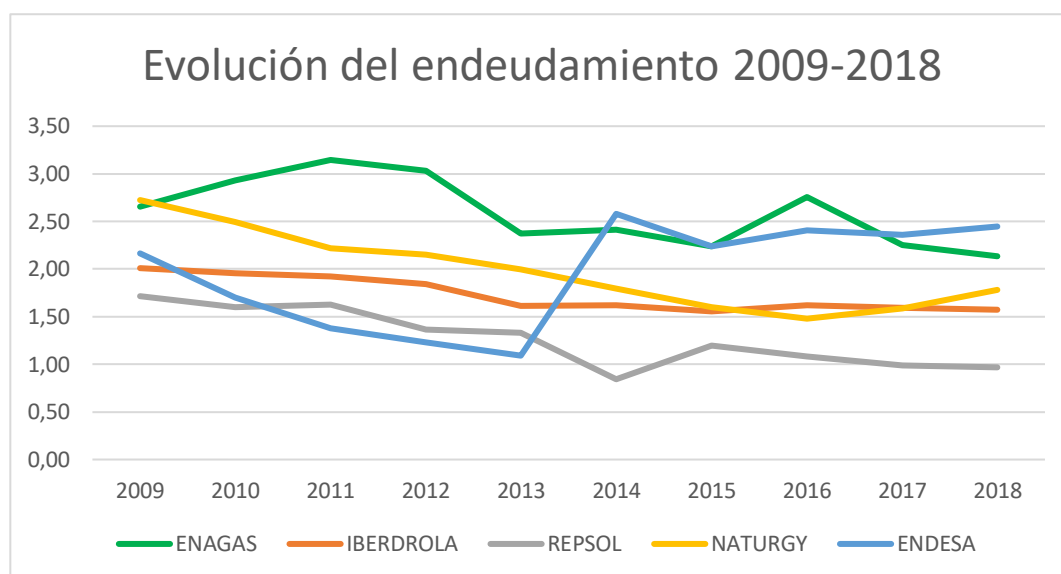


Fuente: Elaboración propia a través de los estados financieros de las empresas.

En cuanto a la cobertura, observamos que la empresa que mejor hace frente a su activo fijo con sus recursos permanentes es Enagas, seguido de Repsol y Naturgy, y solo el primero utiliza una mayor cantidad de recursos propios que de deuda a largo plazo. Tanto Iberdrola desde el año 2013 y Endesa desde el año 2014 tienen un ratio inferior a la unidad por lo que no son capaces de hacer una financiación completa de su activo fijo.

Tomando ahora de referencia el ratio de endeudamiento y su Gráfico 10 correspondiente, observamos que todas las empresas del sector han mejorado su situación a excepción de Endesa, la cual era la menos endeudada en el año 2013 con un ratio de 1,09 para ser en este último año 2018 la que tiene un mayor endeudamiento siendo este de 2,45, a parte destacaremos que Enagas pese a mejorar su situación sigue estando muy endeudada y su financiación ajena es el doble que sus recursos propios, además Repsol tiene el mejor ratio ya que cuenta con una mayor financiación propia y su ratio es menor a la unidad, por lo que podría endeudarse sin ningún problema en el caso de que lo requiera.

Gráfico 10. Evolución del endeudamiento de las empresas de 2009 a 2018.



Fuente: Elaboración propia a través de los estados financieros de las empresas.

Analizando la composición del endeudamiento, podemos ver como las empresas del sector están más endeudadas a largo plazo que a corto, sobre todo Enagas la cual tiene 10 veces más obligaciones a largo que a corto. Cabe destacar Repsol que tan solo tiene 1,33 veces más deuda a largo que a corto por lo que tendrá que hacer frente a sus deudas con una mayor rapidez que sus competidores.

El endeudamiento está compuesto mayoritariamente por deudas bancarias en todo el sector a excepción de Endesa y Repsol, sobre todo Enagas, Naturgy e Iberdrola serán más capaces de reajustar su deuda a corto a largo plazo en el caso de que le sea más factible y teniendo en cuenta también la evolución de los tipos de interés.

Siguiendo con el análisis observamos que todas las empresas son capaces de hacer frente a sus gastos financieros con su resultado de explotación, pero no tendremos en cuenta a Naturgy ya que su RAIT es negativo.

Para finalizar hablaremos de la capacidad de devolución de deudas el cual indica el porcentaje de deuda que serían capaz de hacer frente con el RAIT de la empresa y en ninguna de estas supera el 11%, seguiremos sin contar Naturgy ya que su RAIT es negativo.

Para acabar el apartado mencionaremos brevemente que el sector tiene unos valores similares entre las empresas en cuanto a grado de autofinanciación total y crecimiento de las reservas.

9. ANÁLISIS ECONÓMICO:

Este análisis se fundamenta principalmente en la cuenta de pérdidas y ganancias, por lo que se ha hecho un pequeño estudio de la evolución y de la significatividad de las diferentes partidas que la forman, todo ello se encuentra recogido en las tablas 2.1 a 2.5 del Anexo II.

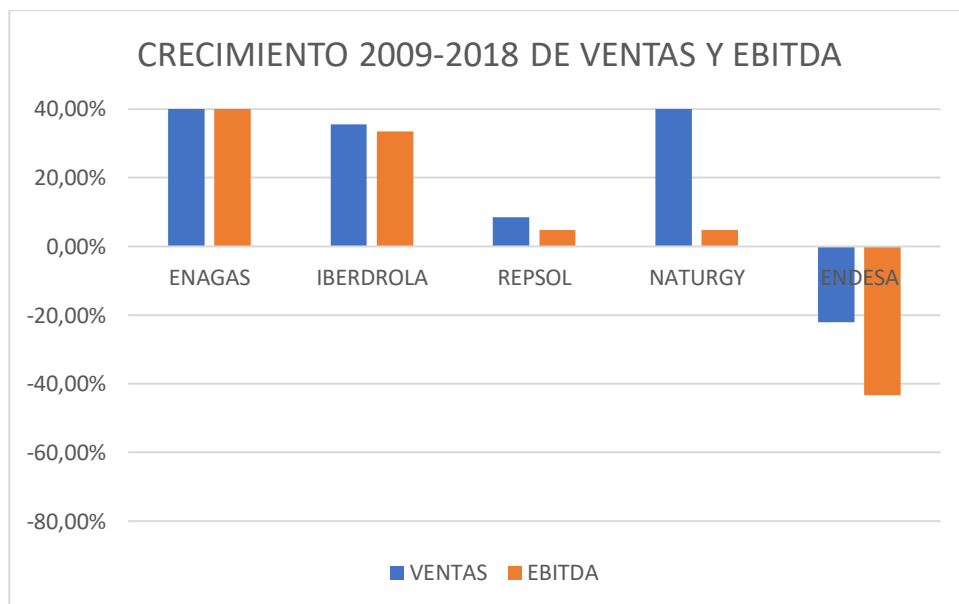
En primer lugar, hablaremos de la primera partida la cual es el importe neto de la cifra de negocios, que indica en nivel de ingresos de la empresa. Todas las empresas tienen una evolución positiva a excepción de Endesa la cual ha decrecido en un 22% en los años estudiados. Naturgy es la empresa que más ha incrementado esta cifra en un 63% seguido de Enagas, Iberdrola y para finalizar Repsol, que la ha incrementado en un 8%.

En este momento cabe destacar la significatividad en 2018 de algunas de las partidas más importantes para las empresas del sector eléctrico en relación al importe neto de la cifra de negocios. Como podemos ver en la tabla Enagas no cuenta con una partida propia de aprovisionamientos ya que no se encarga de generar, sino que solo distribuye la energía, por lo que necesita maquinaria, red de transporte e inmovilizado el cual le genera una gran amortización con un peso de 24%, uno de los valores más altos del sector, a parte como ya hemos observado su gran endeudamiento le hace tener una gran cantidad de gastos financieros que toman una significatividad del 12%, aunque sus esfuerzos son positivos, ya que en conjunto consigue tener unos menores gastos en relación a sus ventas y su resultado del ejercicio tiene un gran peso del 36% por lo que es la empresa del sector que mejor lleva la relación, gastos/costes con ingresos/cobros. Iberdrola es una empresa muy equilibrada ya que sus costes de aprovisionamiento tienen la significatividad más baja de un 56%, una amortización media de un peso de 10% y unos gastos financieros elevados en comparación al resto de empresas competidoras de un 6%, siguiendo a Enagas es la segunda empresa del sector con una significatividad más elevada de un 10% en su resultado del ejercicio. Repsol es la empresa del sector que tiene el peso más importante en sus costes de aprovisionamiento con un 77%, y sin embargo todos sus demás costes tienen una significatividad con valores muy bajos lo que permite obtener un peso de 5% en su partida del resultado del ejercicio y no incurrir en pérdidas. Naturgy tiene unos costes de aprovisionamiento elevados con un peso del 72% pero su mayor problema viene con el coste de amortización el cual tiene una significatividad de 24%, la más alta junto con Enagas, por lo cual finalmente sus costes son mayores a sus ingresos y es la única empresa del sector que en el año 2018 incurre en pérdidas, esto ocurrió

debido a una mala valoración de los activos de la empresa (El País Economía, 2019). Para finalizar hablaremos de Endesa, empresa que ha reducido fuertemente sus ingresos, pero pese a todo cuenta con unos costes de aprovisionamiento con el mismo peso que la empresa anterior, pero con un coste de amortización que tiene una significatividad de 8% que le permite obtener un peso de 7% en cuanto a su resultado del ejercicio.

Para tener una mejor visibilidad de la cuenta de pérdidas y ganancias analizaremos la evolución acumulada que ha seguido tanto la cifra de negocios como el EBITDA de las empresas del sector, donde podemos verlo en el Gráfico 11.

Gráfico 11. Crecimiento acumulado de la cifra de ventas y el EBITDA de las empresas de 2009 a 2018.



Fuente: Elaboración propia a través de los estados financieros de las empresas.

Como podemos observar únicamente Endesa ha reducido su cifra de negocios en un 22% y sobre todo su EBITDA en un 43% de 2009 a 2018, ya que se ha visto afectada por su compra por parte del grupo ENEL. Naturgy es la empresa que más mejora su cifra de ventas en un 63% pero sin embargo su EBITDA crece solo en un 4% por lo que parece que sus costes operativos no se han reducido a lo largo del tiempo. Enagas e Iberdrola tienen una evolución muy similar, la primera tiene un crecimiento de 46% de su cifra de ventas y un 42% de en su EBITDA, y la segunda tiene un crecimiento de 35% en su cifra de ventas y de 33% en su EBITDA por lo que han conseguido un aumento muy similar de las dos cifras y son las empresas que más han crecido en las dos magnitudes. Para

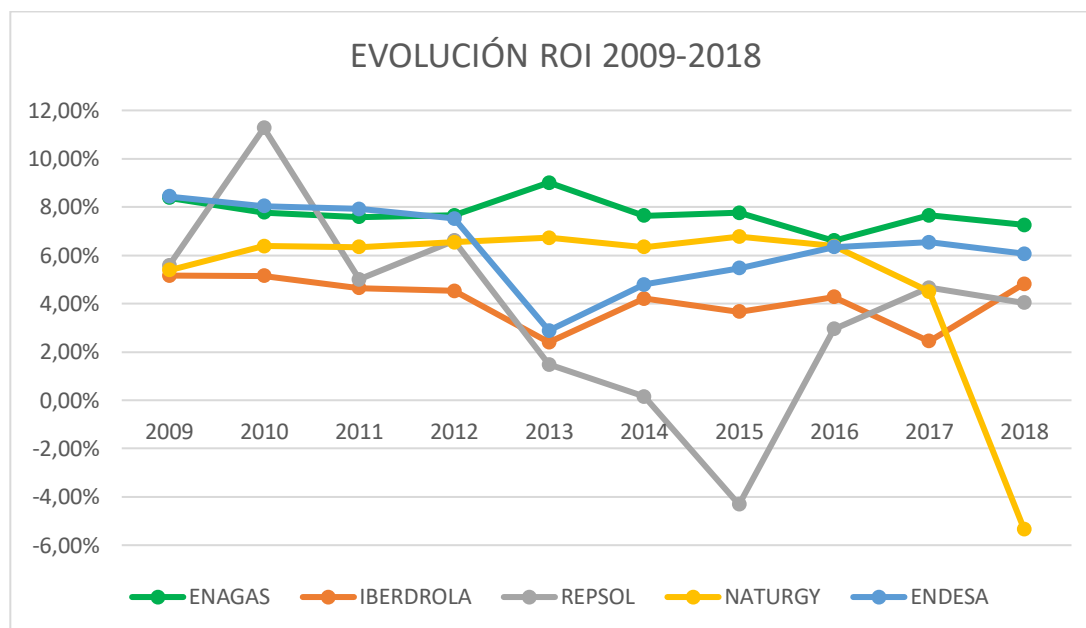
finalizar hablaremos de Repsol que ha crecido en una menor proporción siendo de un 8% en su cifra de negocios y de un 4% en su EBITDA.

Ahora trataremos las rentabilidades económicas del sector recogidas en el Gráfico 12, las cuales pese a la crisis financiera de 2008 se han mantenido más o menos estables y actualmente en el año 2018 tenemos que Enagas es la empresa con la mejor rentabilidad económica con un 7,25%, seguida de Endesa 6,06%, Iberdrola 4,81%, Repsol 4,04% y por último Naturgy que al tener un RAIT negativo tiene una rentabilidad negativa, por lo que tenemos unas rentabilidades muy similares.

La variación más fuerte y la mayor inestabilidad se produjo en el año 2013, año en el cual Endesa, Iberdrola y Repsol bajaron la rentabilidad entre 2-5%, recuperados fácilmente por Iberdrola en los siguientes años, en cambio fue más costosa para Endesa y sobre todo para Repsol, ya que esta última sufrió más que el resto de sus competidores debido a que es una empresa que depende mucho del petróleo y la caída que sufrió el precio de esta materia prima en el año 2015 le hizo incurrir en pérdidas, pero pudo recuperarse en los años posteriores. Enagas ha sido la empresa con una variación más estable entre un 9,01% en 2016 y un 6,06% en 2013 además de tener una de las rentabilidades más altas cada año, también Naturgy ha tenido una variación aún más estable hasta el año 2017, ya que no contamos con el año 2018 que fue negativa.

Finalmente comentaremos que ninguna empresa ha conseguido tener una mayor rentabilidad en la actualidad que en el año 2009, pero están muy cerca de recuperar esos valores apenas por 1-2% a excepción de Naturgy que tiene rentabilidad negativa.

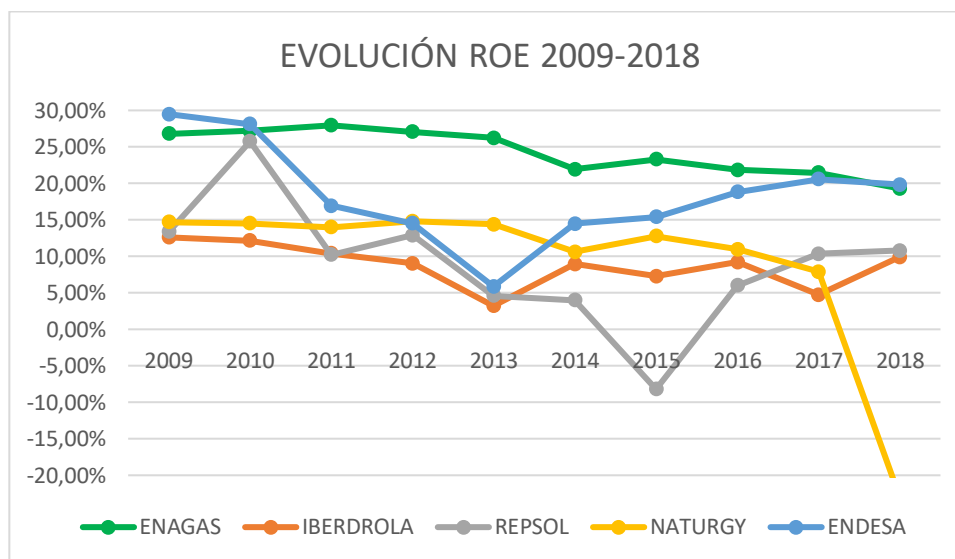
Gráfico 12: Evolución de la rentabilidad económica de las empresas de 2009 a 2018.



Fuente: Elaboración propia a través de los estados financieros de las empresas.

Observando el Gráfico 13, vemos que la rentabilidad financiera antes de impuestos ha seguido una evolución muy similar a la rentabilidad económica, en la que en 2013 se produjo un descenso en las rentabilidades de Endesa, Iberdrola y Repsol, siendo esta última la empresa más perjudicada incurriendo en una rentabilidad negativa en el año 2015. En el primer lugar, se coloca Endesa con una rentabilidad financiera de 19,8%, seguido muy de cerca de Enagas con 19,29% y posteriormente de Repsol con un 10,78%, Iberdrola con un 9,89% y por último Naturgy con su rentabilidad negativa de -23,06%. En el año 2018 todas las empresas tienen un ROE superior a su ROI a excepción de Naturgy que no la contamos al tener rentabilidades negativas en 2018, por lo que tienen un efecto apalancamiento positivo y su coste de la deuda es inferior a su ROI. Para finalizar, podemos observar como las dos empresas con mejores rentabilidades tanto económica como financiera son las empresas que mayor endeudamiento tienen, por lo que ese esfuerzo financiero se ve compensado. También comentar que si contamos con los ratios de Naturgy en el año 2017 tenemos unas buenas rentabilidades y un efecto apalancamiento positivo.

Gráfico 13: Evolución de la rentabilidad financiera de las empresas de 2009 a 2018.

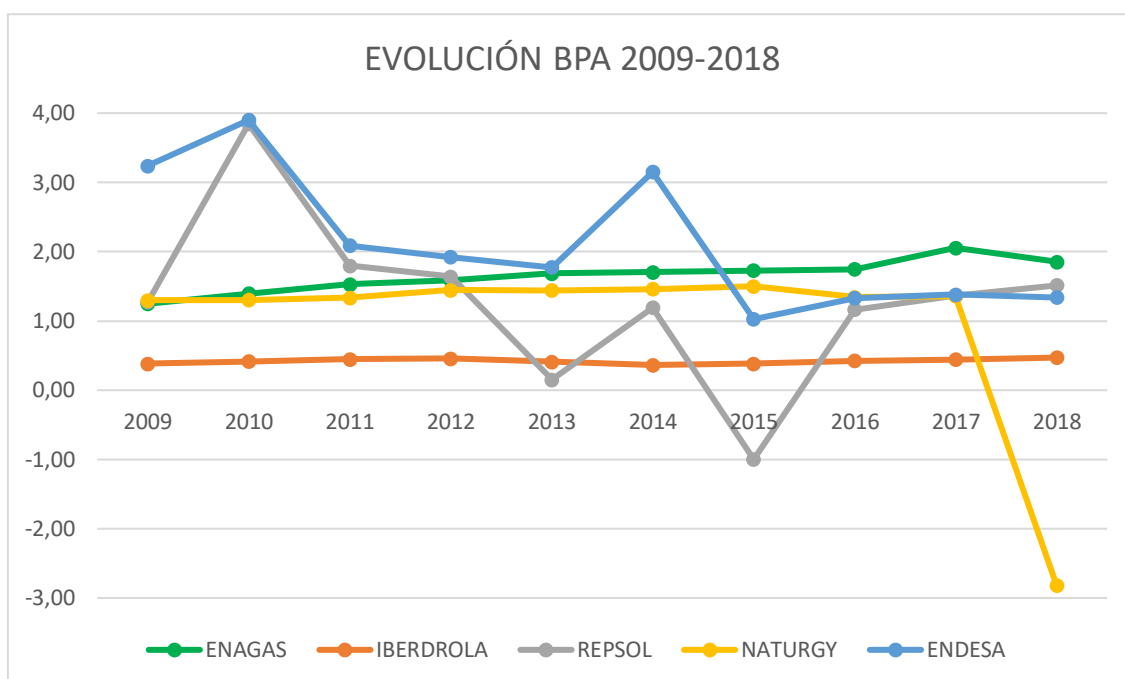


Fuente: Elaboración propia a través de los estados financieros de las empresas.

10. ANÁLISIS BURSÁTIL:

Seguiremos el análisis con los ratios bursátiles fundamentales, los cuales pueden realizarse debido a que las cinco empresas seleccionadas cotizan en bolsa y todos los cálculos se encuentran detallados en la tabla 7 del Anexo II. Para empezar utilizaremos el beneficio por acción, el cual relaciona el resultado del ejercicio de la empresa con el número de acciones que posee el capital social de esta.

Gráfico 14. Evolución del beneficio por acción de las empresas de 2009 a 2018.



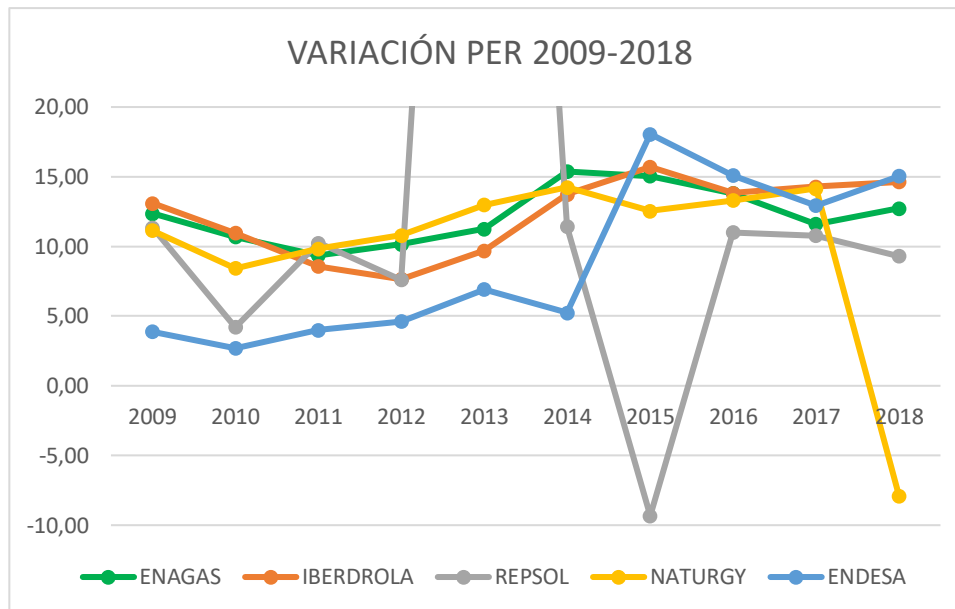
Fuente: Elaboración propia a través de los estados financieros de las empresas.

Tal y como podemos ver en el Gráfico 14, el sector es muy estable a lo largo de los años y actualmente en el 2018, a excepción de los momentos puntuales en los que Repsol en el año 2015 y Naturgy en el año 2018 tuvieron resultados negativos.

Enagas es la empresa con el mejor ratio en 2018 generando un 1,85 euros por acción, además este valor ha variado muy poco en el tiempo situándose su BPA entre 1,25 y 2,06 euros por acción. En segundo lugar, tenemos a Repsol la cual ha tenido una de las mayores variación del sector, ya que su ratio debido al efecto que ha tenido el valor del petróleo sobre sus beneficios, se ha movido entre un 3,84 y -1 euros por acción, para finalizar en este último año en 1,51 euros por acción. Sigue Endesa con un valor de 1,34 euros por acción, empresa que también ha variado bastante de un 3,9 a un 1,03 euros por acción, situándose en uno de sus peores años. Estas tres últimas empresas son las únicas que superan la unidad en este ratio, quedando Iberdrola que genera un beneficio de 0,47 euros por acción en el año 2018, el cual es su máximo en el periodo analizado, pero ha sido muy estable también ya que su mínimo está muy cercado siendo este de 0,36 euros por acción. Para finalizar tenemos a Naturgy, una empresa que hasta 2017 venía con un ratio muy similar a lo largo de los años que variaba únicamente entre 1,5 y 1,3 euros por acción pero en 2018 debido a sus beneficios negativos causados por su gran deterioro de valor de sus activos, tiene el único ratio negativo de 2,82 euros por acción.

Seguiremos el análisis con el ratio PER (Price Earnings Ratio), el cual indica el número de años que el inversor tarda en recuperar su inversión, por lo que si el indicador es alto la empresa estará sobrevalorada y si es un indicador bajo la empresa estaría infravalorada, el rango más adecuado para la mayoría de las empresas está entre 10-17 años.

Gráfico 15. Evolución del PER de las empresas de 2009 a 2018.



Fuente: Elaboración propia a través de los estados financieros de las empresas.

Como podemos ver en el Gráfico 15, las empresas del sector se encuentran aproximadamente en el rango adecuado de entre 10-17, pero profundizaremos acerca de su evolución y situación.

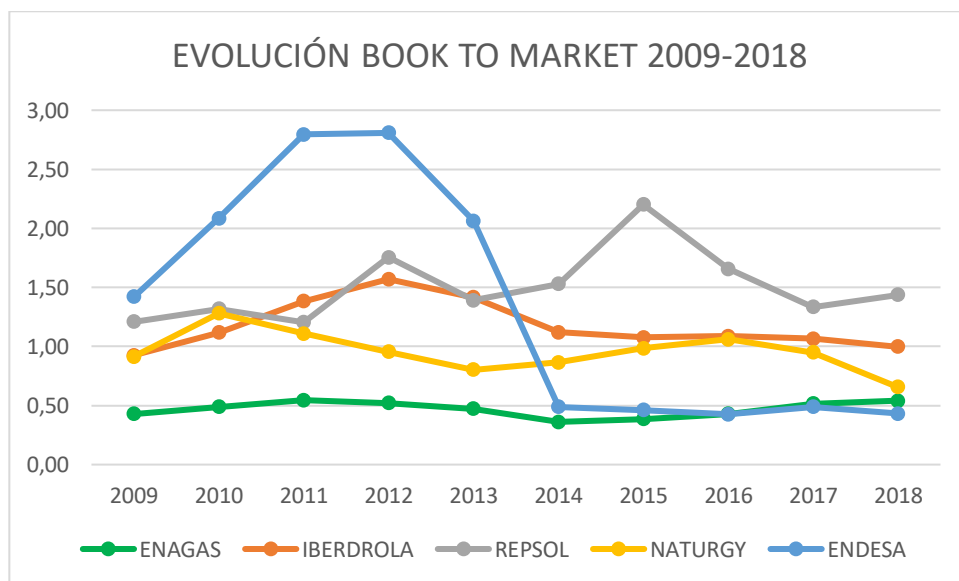
Endesa tiene el mayor PER del sector con un 15,04, seguido de Iberdrola con un 14,62 y Enagas con un 12,73. Posteriormente sigue Repsol con un 9,3 muy cercano al rango y Naturgy que en los últimos años si ha tenido un PER adecuado, pero en este último año 2018 su PER es negativo debido a que ha tenido resultados negativos.

Analizando la variación de este ratio observamos que Enagas es la empresa que más años ha acumulado en el rango adecuado siendo su máximo PER de 15,37 y sólo en el año 2011 tuvo un PER inferior a 10 siendo este de 9,36. Seguimos con Iberdrola la cual solamente ha tenido un PER inferior a 10 en los años del 2011 a 2013, años en los que se infravaloró la empresa, siendo en el año intermedio su mínimo con un ratio de 7,64, en los demás de años su ratio ha variado entre 10 y 17 siendo su máximo de 15,7. En cuanto Repsol, presenta sin ninguna duda el PER más irregular del sector, variando entre 102,86 en el año 2013 hasta un 4,2 en el año 2010, mencionando también el año 2015 donde fue

negativo. Si quitamos estas anomalías el ratio varía aproximadamente alrededor de 10 por lo que también estaría muy cercano al rango adecuado. Naturgy es una empresa que siempre ha tenido un PER adecuado a excepción de los años 2010 y 2011 en el que el mínimo se situó en el primer año en un 8,44. A partir de este año siempre ha sido superior a 10 y llegando a niveles entorno a 14 en varios años, pero en el 2018 su PER es indeterminado ya que su beneficio es negativo. Para finalizar tenemos el caso de Endesa, que es sin duda la empresa más infravalorada del sector de 2009 a 2014 donde su ratio no pasaba de 6. Pero a partir del año 2015, este incrementa de tal manera hasta llegar a 18,07 superando la banda de 10-17, para finalmente estabilizarse entorno al 15 en los años posteriores.

Mencionaremos en este momento el ratio Book To Market, el cual relaciona el valor contable de las empresas con su valor de mercado, permitiéndonos ver fácilmente si estas están sobrevaloradas en el caso de que el ratio sea mayor de 1 o infravaloradas si este es inferior a 1.

Gráfico 16. Evolución del Book To Market de las empresas de 2009 a 2018.



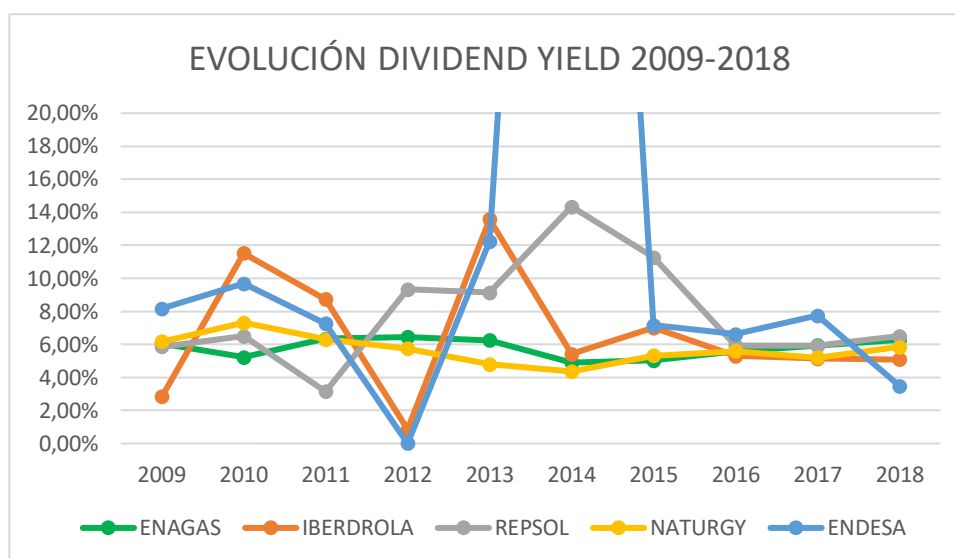
Fuente: Elaboración propia a través de los estados financieros de las empresas.

Como podemos observar en el Gráfico 16, Endesa ha sido la empresa más sobrevalorada y con el ratio más alto hasta el año 2013 llegando a tener un Book To Market de 2,81 en el año 2012. Sin embargo, en los años siguientes desde 2014 su ratio ha fluctuado en valores cercanos a 0,5 por lo que la empresa actualmente se encuentra infravalorada obteniendo un 0,43 en el año 2018, dicha bajada se debe a la reducción de patrimonio neto que realiza la empresa. Seguimos el análisis con Enagas, una empresa que siempre

ha estado infravalorada a lo largo del periodo analizado, variando su ratio entre 0,36 y 0,55, siendo actualmente de 0,54. Naturgy es una empresa que ha tenido siempre unos valores muy cercanos a la unidad, variando entre 1,28 y 0,8 de 2009 a 2017, pero en el año 2018, obtuvo un ratio de 0,66, siendo el momento en el que la empresa está más infravalorada debido posiblemente a sus resultados negativos que han hecho bajar el patrimonio neto de la empresa. También podemos mencionar a Iberdrola como una empresa muy estable en este ratio con variaciones muy cercanas a la unidad entre el 0,93 y 1,57 obtenidos en los años 2009 y 2012, llegando casi en el año 2018 a la unidad, por lo que es la empresa que cuenta con la mayor cercanía entre su valor contable y su capitalización bursátil. Para finalizar este ratio observaremos la tendencia de Repsol, empresa que siempre ha tenido un ratio mayor a la unidad entre 1,2 y su máximo en 2015 de 2,2, año en el cual el precio del petróleo bajo y la empresa mostró una capitalización bursátil baja lo que hizo sobrevalorar la empresa. Actualmente en el año 2018 la empresa tiene un Book To Market de 1,44 siendo la empresa con mayor ratio y el único superior a la unidad, pero también tenemos que tener en cuenta que es una cifra cercana a la unidad por lo que sólo estaría sobrevalorada en comparación al resto de empresas.

Para finalizar este apartado hablaremos del Dividend Yield (rentabilidad por dividendo), es un ratio muy importante para algunos inversores además en un sector tan maduro y en el que se reparten dividendos anualmente. El reparto de dividendos suele incrementarse conforme pasan los años y los beneficios de las empresas han ido en aumento. La rentabilidad por dividendo muestra la relación del dividendo por acción entre el precio de cotización de la empresa y cuanto mayor sea este más atractiva será la empresa.

Gráfico 17. Evolución del Dividend Yield de las empresas de 2009 a 2018.



Fuente: Elaboración propia a través de los estados financieros de las empresas.

Podemos observar la evolución de la rentabilidad por dividendo en el Gráfico 17, resaltando que en este sector ha habido una gran variación sobre todo en Iberdrola, Endesa y Repsol. Naturgy y Enagas han tenido una evolución constante y muy estable a lo largo de los años variando en el caso de la primera empresa entre 4,36% y 7,32% siendo actualmente de un 5,48% y en el segundo caso Enagas presenta una variación entre 4,9% y un 6,44%, teniendo en el año 2018 un 6,29% siendo la segunda más rentable del sector en este ratio. Analizaremos ahora el extraño caso de Endesa, empresa que ha tenido un comportamiento muy diferente al resto ya que en el año 2012 no repartió ningún dividendo y decidió reinvertir todo su beneficio y en los demás años siempre ha tenido una rentabilidad por dividendo superior al 6% y uno de los mayores del sector a excepción de este último año 2018 en el que ha tenido la menor rentabilidad, situándose en un 3,48%, debido a que este año reparte menos dividendos que los anteriores, también principalmente porque obtiene un menor resultado que el año 2017, finalmente destacaremos el año 2014 en el que la empresa obtuvo una rentabilidad por dividendo de 87,95% debido a que repartió hasta la fecha el mayor dividendo de la historia debido a la venta de sus activos en Latinoamérica a su matriz Enel (Cinco Días, 2014). Seguidamente, hablaremos de Iberdrola y Repsol, empresas que también han tenido ciertas variaciones en su rentabilidad a lo largo de los años. En el caso de Iberdrola la rentabilidad de esta empresa varía entre 0,86% y 13,58% siendo actualmente de 5,09%, valor muy similar al de Naturgy pero inferior y en el segundo caso Repsol tiene una

variación entre 3,14% y 14,34%, obteniendo en el año 2018 la mayor rentabilidad por dividendo del sector en un 6,51%.

Para concluir este ratio podemos observar que ha habido mucha variación a lo largo de los años y que pese a que desde el año 2016 los ratios de las cinco empresas se han estabilizado más en valores cercanos entre 5-6% a excepción de Endesa que ha sido más variable, no sabemos cuándo puede caer o subir de nuevo, por lo cual desde un punto de vista más objetivo tanto Enagas como Naturgy son empresas que han ido aumentando a lo largo del tiempo su dividendo por acción y han sido las empresas más estables proporcionando cada año un retorno entre 4-7%.

11. DESCUENTO DE FLUJOS DE CAJA:

Para poder descontar los flujos de caja futuros previstos hasta 2023 hemos realizado una proyección de las partidas necesarias para el cálculo de los Free Cash Flow, las cuales son el BAIT, el impuesto, la amortización, el CAPEX y las NOF.

Una vez calculados estos Free Cash Flow los tenemos que descontar al momento actual a una tasa WACC la cual es una media pondera del coste de la deuda y de la rentabilidad mínima del accionista, al primero se le añade el efecto impositivo. El coste de la deuda se determina utilizando las deudas financieras de la empresa y los costes financieros de esta. Para el coste de capital empleamos la rentabilidad libre del riesgo la cual hemos seleccionado la rentabilidad de las obligaciones españolas a 10 años proporcionada por el Banco de España (Banco de España, 2019), la rentabilidad del mercado para la cual hemos utilizado la prima de riesgo media del mercado español según Pablo Fernández (Pablo Fernández IESE, 2011) y la beta que es la variación del título propio de la acción ante un índice de referencia, proporcionada por Bolsas y Mercados Españoles (Bolsa y Mercados Españoles, 2019).

Una vez sacada la tasa WACC, utilizamos la tasa de crecimiento a perpetuidad g para sacar junto con el WACC el valor residual de la empresa actualizado y este valor sumado al valor actual de los flujos de caja, menos la deuda financiera, resulta el valor de empresa, al cual se le divide el número de acciones y obtenemos un valor teórico de la acción calculado. Comparando este valor teórico con el valor real de la acción podemos determinar si la empresa se encuentra infravalorada o sobrevalorada.

Para calcular el incremento de los beneficios de algunas de las empresas del sector hemos utilizado la siguiente gráfica, ya que significa la previsión del comercio en el sector eléctrico español hasta el año 2023, otorgada por la base de datos de Statista.

Tabla 1. Previsión de la evolución del comercio en el sector eléctrico español

2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
5%	5%	4%	4%	4%

Fuente: Elaboración propia a través de Statista (Statista, 2019)

Todos los cálculos de las empresas valoradas se podrán contemplar en la tabla 8 del Anexo II.

- Valoración de ENAGAS:

Para sacar el FCF hemos proyectado los beneficios en función de las previsiones de comercio en el sector eléctrico en España las cuales aumentan entre un 4-5% anualmente ligado además con el crecimiento continuo de la empresa cabe esperar que esta previsión es adecuada. En cuanto a los impuestos, amortizaciones y CAPEX hemos calculado el crecimiento medio en los últimos 5 años y la hemos proyectado hasta el año 2023, y para finalizar hemos proyectado las NOF a través del crecimiento medio de las existencias, el realizable y el pasivo corriente de la empresa hasta 2023 para normalizar las grandes variaciones que tiene y poder calcular una variación más fiable.

Utilizando los datos de la tabla y la metodología comentada con anterioridad hemos sacado la tasa WACC de 3,04% con la cual hemos descontado los FCF. La rentabilidad libre de riesgo y la rentabilidad del mercado es la misma para todas las empresas. La deuda y el Equity (patrimonio neto) lo hemos sacado de las cuentas anuales de la empresa junto con el tipo impositivo (T). La beta la hemos encontrado en el documento de Bolsa y Mercados Financieros.

La tasa de crecimiento a perpetuidad g (Enagas, Informe Anual, 2018) la hemos comprobado en el informe anual de Enagas y la hemos utilizado junto con el WACC y la deuda financiera de la empresa para sacar el valor de empresa y el precio teórico de la acción según nuestra valoración. Como podemos observar el precio teórico que hemos calculado resulta de 144,15 € y está por encima del valor de cotización del mercado por lo que podemos concluir que el precio de la acción se encuentra infravalorado y hay una opción de compra.

- Valoración de IBERDROLA:

Para calcular los FCF de Iberdrola hemos proyectado los resultados también en función de la previsión de crecimiento del comercio del sector eléctrico en España, además la empresa espera tener un aumento de la demanda ya que se va a especializar en las energías renovables las cuales tienen un gran potencial en el futuro y las demás de cantidades han sido calculadas de la misma manera que las partidas de Enagas.

Con los datos de la tabla hemos realizado las operaciones determinadas para sacar la tasa WACC que en este caso nos ha salido de un 4,66% y con ella hemos podido descontar los FCF. La deuda, el equity y el tipo impositivo lo hemos sacado de las cuentas anuales, la beta de Bolsa y Mercados Financieros y las rentabilidades del mercado y la libre de riesgo son las mismas para todas las empresas.

La tasa de crecimiento g nos la ha proporcionado las cuentas anuales de Iberdrola, la cual es tan alta debido a que a futuro la empresa cuenta con que las energías renovables y se especializará en ellas aún más. Finalmente, con esta tasa y con el WACC hemos determinado un precio teórico de la acción de 2,07€ el cual está por debajo de su precio de mercado, por lo que la empresa estaría sobrevalorada.

- Valoración de REPSOL:

Hemos proyectado los beneficios de la misma manera que en las empresas anteriores ya que Repsol cuenta con buscar una alternativa menos contaminante a su producción de petróleo, así como la búsqueda de nuevas fuentes de energía y tiene unas expectativas de crecimiento altas. Las demás partidas han sido calculadas también de la misma manera.

Para Repsol la tasa WACC es de 4,38% y cómo podemos observar su tasa impositiva es muy alta y por ello ha afectado también al cálculo de los flujos de caja ya que este valor es restado para determinarlos. Por ello resulta tener unos Free Cash Flow tan bajos, en el caso que consiga pagar una menor cuantía su valoración sería más favorable. Los datos utilizados salen de la misma forma que en las empresas ya comentadas.

Tal y como hemos comentado con anterioridad el hecho de tener unos Free Cash Flow tan bajos y pese a tener una tasa de crecimiento alta la cual la hemos sacado del informe de la Junta de Accionistas de la sociedad (Repsol Junta de accionistas, 2019), el valor resultante del precio teórico de la acción nos acaba saliendo de 0,75€ por lo que la empresa está altamente sobrevalorada en el mercado y se genera una opción de venta.

- Valoración de NATURGY:

Para Naturgy hemos utilizado como base el año 2017 en vez del año 2018 ya que ha incurrido en pérdidas debido a un problema en su valoración de sus activos. Solventando dicho problema en ese año se proyecta la valoración en función de los beneficios de 2017 a igual que las demás partidas y de la misma manera que en las empresas anteriores, ya que se supone que en este año la empresa volverá a normalizar sus niveles de amortización.

La tasa WACC para esta empresa se sitúa en 4,3% utilizando los valores de la empresa los cuales han sido sacado de las mismas fuentes que en las empresas pasadas, a excepción de la beta la cual ha sido proporcionada por la página web investing (Investing, 2019).

Tras sacar la tasa de crecimiento g de las cuentas anuales de la empresa y realizar los cálculos oportunos, el precio teórico de la acción nos resulta de 54,2€ lo que indica que la empresa se encuentra infravalorada en el mercado según nuestra proyección.

- Valoración de ENDESA:

Para determinar los beneficios de Endesa, hemos observado que las ventas se han ido reduciendo en los últimos años por lo que hemos seguido proyectándolas de esta manera ya que la empresa está en poder de la multinacional Enel. El resto de las partidas se han calculado de la misma manera que en las empresas anteriores.

Para calcular la tasa WACC de 3,5% hemos utilizado los datos proporcionados por sus cuentas anuales y la beta la hemos sacado del documento de Bolsa y Mercados Financieros.

La tasa de crecimiento g la hemos encontrado en sus cuentas anuales y después de utilizar la misma metodología que en el resto de las empresas su precio teórico nos da un resultado de 84,83 € por lo que la empresa estaría infravalorada en el mercado.

Tabla 2. Comparación del precio de las acciones de las empresas según el precio teórico mediante la valoración por flujos de caja y su precio a 31/12/2018

	PRECIO A 31/12/2018	PRECIO TEÓRICO	CONCLUSIÓN
ENAGAS	23,61 €	144,15 €	IFRAVALORADA
IBERDROLA	6,89 €	2,07 €	SOBREVALORADA
REPSOL	0,93 €	0,75 €	SOBREVALORADA
NATURGY	22,26 €	54,20 €	IFRAVALORADA
ENDESA	20,13 €	84,83 €	IFRAVALORADA

Fuente: Elaboración propia

12. CONCLUSIONES:

Para terminar el trabajo añadiremos unas conclusiones que permitan dar una visión más sencilla para entender la situación del sector. Como hemos podido observar el sector Eléctrico y del Petróleo es uno de los más importantes para la economía española y uno de los más estables ya que pese a la crisis económica la mayoría de las empresas han seguido con unos buenos resultados y rentabilidades.

Para empezar, en cuanto al análisis patrimonial hemos observado clara tendencia a que las empresas de este sector tengan una mayor cantidad de activo no corriente debido a su gran base instalada, así como una financiación similar ya que, en todas las empresas, menos en Repsol, hay una mayor cantidad de fondos ajenos que propios.

Por lo general todas las empresas son solventes y pueden hacer frente a sus obligaciones tanto a largo como corto con todo su activo, pero algunas de ellas tienen que tener cuidado con su liquidez que ya podrían entrar en suspensión de pagos.

El análisis financiero nos ofrece un endeudamiento con una media del sector en 1,78, por lo que no es un sector especialmente endeudado además prácticamente todas las empresas optan por tener una mayor cantidad de pasivos a largo plazo por lo que proporciona una mayor estabilidad a la devolución de deuda.

En cuanto al análisis económico de las empresas observamos que todas han incrementado su cifra de ventas y su EBITDA por lo que se siguen teniendo unas buenas expectativas de crecimiento, a excepción Endesa la cual se encuentra en poder de la empresa Enel.

En este año 2018 todas las empresas han tenido beneficios positivos a excepción de Naturgy la cual ha tenido un problema con la valoración de sus activos financieros. Si no tenemos en cuenta en la media a esta empresa que venía con rentabilidades buenas a lo

largo del tiempo podemos ver que la rentabilidad económica del sector es de un 5,54% y la rentabilidad financiera del sector es de un 14,94% por lo que se encuentra en una buena posición y genera un apalancamiento positivo.

Los ratios bursátiles nos muestran que el BPA medio del sector sin tener en cuenta a Naturgy es de 1,29 y el PER medio es de 12,93, en años anteriores los valores de Naturgy son similares a la media por lo que se espera que vuelva a tener de nuevo unos datos favorables. La rentabilidad por dividendo ha tenido una media de 5,44% y las empresas del sector han procurado repartirlos anualmente por lo que este valor es muy importante para muchos inversionistas.

Para finalizar hablaremos del ratio Book to Market y de la valoración por descuentos de flujos de caja los cuales, los cuales nos indican que Enagas, Naturgy y Endesa son empresas infravaloradas en el sector y se generan una opción de compra, y por otro lado Repsol nos indica que está sobrevalorada y se genera una opción de venta e Iberdrola que no está ni sobrevalorada ni infravalorada en el mercado por el primer método y por el segundo estaría sobrevalorada.

13. BIBLIOGRAFÍA

- Banco de España. (2019). *Banco de España*. Obtenido de https://www.bde.es/webbde/es/estadis/infoest/si_1_2.pdf
- BOE. (2019). *Boletín Oficial del Estado*. Obtenido de <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2013-13645>
- Bolsa de Madrid. (2019). *Bolsa de Madrid*. Obtenido de http://www.bolsamadrid.es/docs/SBolsas/InformesSB/FS-Ibex35_ESP.pdf
- Bolsa y Mercados Españoles. (2019). *Bolsa y Mercados Españoles*. Obtenido de <http://www.bolsamadrid.es/docs/Sbolsas/informesSB/anual.pdf>
- Cinco Días. (2014). *Cinco Días*. Obtenido de https://cincodias.elpais.com/cincodias/2014/10/28/mercados/1414509643_151546.html
- CNMV. (2019). *Comisión Nacional del Mercado de Valores*. Obtenido de <https://www.cnmv.es/porta/Consultas/BusquedaPorEntidad.aspx>

Ecoinventos. (2015). *Ecoinventos*. Obtenido de <https://ecoinventos.com/innovaciones-energias-renovables-que-te-sorprenderan/>

El País. (2018). *El País*. Obtenido de https://elpais.com/economia/2018/09/12/actualidad/1536763693_153819.html

El País Economía. (2019). *El país*. Obtenido de https://elpais.com/economia/2019/01/30/actualidad/1548835157_223051.html

Enagas. (2019). *Enagas*. Obtenido de <https://www.enagas.es/portal/site/enagas>

Enagas, Informe Anual. (2018). *Enagas*. Obtenido de https://www.enagas.es/stfls/ENAGAS/Documentos/informe_anual_2018.pdf

Endesa. (2019). *Endesa*. Obtenido de <https://www.endesa.com/es.html>

Energía16. (2019). *Energía16*. Obtenido de <https://www.energia16.com/radiografia-del-sector-energetico-espanol/>

Iberdrola. (2019). *Iberdrola*. Obtenido de <https://www.iberdrola.com/>

IEA. (2019). *Agencia Internacional de Energía*. Obtenido de <https://www.iea.org/countries/Spain/>

INE. (2019). *Instituto Nacional de Estadística*. Obtenido de <https://www.ine.es/>

Infobolsa. (2019). *Infobolsa*. Obtenido de <http://www.infobolsa.es/>

Investing. (2019). *Investing*. Obtenido de <https://es.investing.com/>

J.E. NAVAS LOPEZ Y J.A. GUERRAS MARTÍN. (2016). *Fundamentos de dirección estratégica de la empresa*. Citivas.

Kaosenlared. (2018). *Kaosenlared*. Obtenido de <https://kaosenlared.net/poder-los-oligopolios-energeticos-marca-las-subidas-las-facturas-la-luz-gas/>

Libremercado. (2018). *Libremercado*. Obtenido de <https://www.libremercado.com/2018-02-14/el-fracking-convierte-a-eeuu-en-el-mayor-productor-de-petroleo-del-mundo-por-delante-de-arabia-saudi-1276613796/>

Lucera. (s.f.). *Lucera*. Obtenido de <https://lucera.es/blog/innovacion-fuentes-energia-renovable>

Naturgy. (2019). *Naturgy*. Obtenido de <https://www.naturgy.com/inicio>

ORIOL AMAT SALAS. (2008). *Análisis Económico-financiero*. Gestión 2000.

PABLO FERNÁNDEZ. (2016). *Valoración de empresas*. Gestión 2000.

Pablo Fernández IESE. (2011). *IESE*. Obtenido de <https://www.ieseinsight.com/fichaMaterial.aspx?pk=7576&idi=1&origen=1&idiotoma=1>

Repsol. (2019). *Repsol*. Obtenido de <https://www.repsol.es/es/index.cshtml>

Repsol Junta de accionistas. (2019). *Repsol, Junta de accionistas*. Obtenido de https://www.repsol.com/imagenes/global/es/Presentacion_JGA2019_tcm13-151005.pdf

Selfbank. (2018). *Selfbank*. Obtenido de <https://blog.selfbank.es/fracking-una-nueva-tecnica-para-extraer-petroleo/>

Statista. (2019). *Statista*. Obtenido de <https://www.statista.com/forecasts/396690/trade-of-electricity-revenue-in-spain>

ANEXOS:

ANEXO I

Tabla 1. Relaciones Lógicas:

LIQUIDEZ	ACTIVO CORRIENTE/PASIVO CORRIENTE
SOLVENCIA	ACTIVO/PASIVO
ENDEUDAMIENTO	PASIVO/PATRIMONIO NETO
COBERTURA	RECURSOS PERMANENTES/ACTIVO NO CORRIENTE

Tabla 2. Ratios del análisis financiero a corto plazo

LIQUIDEZ	ACTIVO CORRIENTE/PASIVO CORRIENTE
LIQUIDEZ INMEDIATA	(ACTIVO CORRIENTE- EXISTENCIAS) /PASIVO CORRIENTE
RATIO TESORERÍA	TESORERÍA/PASIVO CORRIENTE
CC REAL	ACTIVO CORRIENTE-PASIVO CORRIENTE
CC EXP	(EXISTENCIAS+REALIZABLE+TESOREÍA*0,8)-ACREEDORES
CC FUERA EXP	CC REAL – CC EXP = CC FUERA EXP
TESORERÍA NETA	= CC EXP
CBF	(ANC+CCREAL)/(ANC+CCEXP)

Tabla 3. Ratios del análisis financiero a largo plazo:

COBERTURA	
DEL INMOVILIZADO CON RECURSOS PROPIO	PATRIMONIO NETO/INMV
DEL INMOVILIZADO CON RECURSOS PERMANENTES	RECURSOS PERMANENTES/INMV
ENDEUDAMIENTO	
ENDEUDAMIENTO GENERAL	PASIVO/PATRIMONIO NETO
ENDEUDAMIENTO L/P	PNC/PN
ENDEUDAMIENTI C/P	PC/PN
COMPOSICIÓN DEL ENDEUDAMIENTO	PNC/PC
ENDEUDAMIENTI BANCARO	DEUDAS BANCARIAS/PN
COBERTURA DE CARGAS FINANCIERAS	RAIT/GASTOS FINANCIEROS
CAPACIDAD DE DEVOLUCIÓN DE DEUDAS	RAIT/PASIVO
AUTOFINANCIACIÓN	
GRADO DE AUTOFINANCIACIÓN DEL PERIODO PARA EL CRECIMIENTO	BENEFICIO RETENIDO/RESULTADO DEL EJERCICIO
GRADO DE AUTOFINANCIACIÓN TOTAL	RESERVAS/PN
CRECIMIENTO DE RESERVAS	BENEFICIO RETENIDO/RESERVAS TOTALES

Tabla 4. Ratios del análisis económico:

RENTABILIDAD ECONÓMICA	
ROI	RAIT/ACTIVO
RENTABILIDAD DE LOS ACTIVOS DESPUES DE INTERESES	RAT/ACTIVO
RENTABILIDAD DE LOS ACTIVOS DESPUES DE IMPUESTOS	RESULTADO/ACTIVO
RENTABILIDAD FINANCIERA	
RENTABILIDAD FINANCIERA ANTES DE IMPUESTOS	RAT/PN
RENTABILIDAD FINANCIERA DESPUÉS DE IMPUESTOS	RESULTADO/PN

Tabla 5. Ratios del análisis bursátil:

BPA	RESULTADO/Nº ACCIONES
CASH-FLOW POR ACCIÓN	CASH-FLOW/Nº ACCIONES
DIVIDENDO POR ACCIÓN	DIVIDENDOS PAGADOS/Nº ACCIONES
DIVIDEND YIELD	DIVIDENDO POR ACCIÓN/P
RENTABILIDAD DE LA ACCIÓN	(DP+D)/P
PER	P/BPA
PER CASH-FLOW	P/CF ACC
BOOK TO MARKET	PN VCONTABLE/CAPITALIZACION BURSATIL
CAPITALIZACION BURSATIL	NºACCIONES*PRECIOACC

Tabla 6. Valoración por descuento de flujos de caja.

BAIT
- IMPUESTOS
= BAIT - IMPUESTOS
+ AMORTIZACIONES
- CAPEX
- Variación NOF
= FCF

$$V = \frac{CF_1}{1+K} + \frac{CF_2}{(1+K)^2} + \frac{CF_3}{(1+K)^3} + \dots + \frac{CF_n + VR_n}{(1+K)^n}$$

$$VR_n = CF_n (1+g) / (k-g).$$

$$WACC_t = \frac{E_{t-1}K_e + D_{t-1}K_d(1 - T_t)}{E_{t-1} + D_{t-1}}$$

$K_e = R_f + b(R_m - R_f)$

$K_d = \text{Gastos financieros} / \text{Deuda financiera}$

ANEXO II

Tabla 1.1. Masas patrimoniales, significatividad y evolución de Enagas en millones de euros.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ANC	4764874	5228603	5722581	5977882	6136747	6652652	7072033	7960994	8428869	7915622
AC	1015065	1600533	1994818	2105561	1073853	1059207	679885	1286973	1143767	1610580
Existencias	4725	5328	13785	13829	15182	15686	16881	18217	23772	24812
Realizable	369816	508154	553710	612085	705313	492072	438376	483302	492131	1468225
Tesorería	640524	1087051	1427323	1479647	353358	551449	224628	785454	627864	117543
A	5779939	6829136	7717399	8083443	7210600	7711859	7751918	9247967	9572636	9526202
PN	1581255	1736245	1861596	2004784	2139375	2260316	2391572	2462936	2941284	3039371
P	4198684	5092891	5855803	6078659	5071225	5451543	5360346	6785031	6631352	6486831
PNC	3372581	4006240	3878061	5210229	4320324	4272494	4716391	5416795	6174709	5911074
PC	826103	1086651	1977742	868430	750901	1179049	643955	1368236	456643	575757
PN y P	5779939	6829136	7717399	8083443	7210600	7711859	7751918	9247967	9572636	9526202
SIG	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ANC	82,44%	76,56%	74,15%	73,95%	85,11%	86,27%	91,23%	86,08%	88,05%	83,09%
AC	17,56%	23,44%	25,85%	26,05%	14,89%	13,73%	8,77%	13,92%	11,95%	16,91%
Existencias	0,08%	0,08%	0,18%	0,17%	0,21%	0,20%	0,22%	0,20%	0,25%	0,26%
Realizable	6,40%	7,44%	7,17%	7,57%	9,78%	6,38%	5,66%	5,23%	5,14%	15,41%
Tesorería	11,08%	15,92%	18,49%	18,30%	4,90%	7,15%	2,90%	8,49%	6,56%	1,23%
A	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
PN	27,36%	25,42%	24,12%	24,80%	29,67%	29,31%	30,85%	26,63%	30,73%	31,91%
P	72,64%	74,58%	75,88%	75,20%	70,33%	70,69%	69,15%	73,37%	69,27%	68,09%
PNC	58,35%	58,66%	50,25%	64,46%	59,92%	55,40%	60,84%	58,57%	64,50%	62,05%
PC	14,29%	15,91%	25,63%	10,74%	10,41%	15,29%	8,31%	14,79%	4,77%	6,04%
PN y P	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
EVOL	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
ANC	9,73%	9,45%	4,46%	2,66%	8,41%	6,30%	12,57%	5,88%	-6,09%	
AC	57,68%	24,63%	5,55%	-49,00%	-1,36%	-35,81%	89,29%	-11,13%	40,81%	
Existencias	12,76%	158,73%	0,32%	9,78%	3,32%	7,62%	7,91%	30,49%	4,37%	
Realizable	37,41%	8,96%	10,54%	15,23%	-30,23%	-10,91%	10,25%	1,83%	198,34%	
Tesorería	69,71%	31,30%	3,67%	-76,12%	56,06%	-59,27%	249,67%	-20,06%	-81,28%	
A	18,15%	13,01%	4,74%	-10,80%	6,95%	0,52%	19,30%	3,51%	-0,49%	
PN	9,80%	7,22%	7,69%	6,71%	5,65%	5,81%	2,98%	19,42%	3,33%	
P	21,30%	14,98%	3,81%	-16,57%	7,50%	-1,67%	26,58%	-2,26%	-2,18%	
PNC	18,79%	-3,20%	34,35%	-17,08%	-1,11%	10,39%	14,85%	13,99%	-4,27%	
PC	31,54%	82,00%	-56,09%	-13,53%	57,02%	-45,38%	112,47%	-66,63%	26,08%	
PN y P	18,15%	13,01%	4,74%	-10,80%	6,95%	0,52%	19,30%	3,51%	-0,49%	

Tabla 1.2 Masas patrimoniales, significatividad y evolución de Iberdrola en millones de euros.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ANC	71375809	75446782	81144013	80877182	81292545	82452503	93984712	95980120	96889002	99695543
AC	15991422	18254170	15872516	15939193	11118366	11318910	10679470	10726100	13799557	13342380
Existencias	2438315	2250909	2439771	2206273	2438253	2359270	2147081	1956132	2202004	2446505
Realizable	12462488	13901404	13301048	10689019	6970910	7154107	7379116	7337282	8400213	8094718
Tesorería	1090619	2101857	131697	3043901	1709203	1805533	1153273	1432686	3197340	2801157
A	87367231	93700952	97016529	96816375	92410911	93771413	104664182	106706220	110688559	113037923
PN	29029728	31663070	33207800	34084801	35360518	35790508	40956053	40687389	42733186	43976554
P	58337503	62037882	63808729	62731574	57050393	57980905	63708129	66018831	67955373	69061369
PNC	43695381	44226590	49714791	48545105	45121270	44448409	49119016	51943653	51229603	52944929
PC	14642122	17811292	14093938	14186469	11929123	13532496	14589113	14075178	16725770	16116440
PN y P	87367231	93700952	97016529	96816375	92410911	93771413	104664182	106706220	110688559	113037923
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ANC	81,70%	80,52%	83,64%	83,54%	87,97%	87,93%	89,80%	89,95%	87,53%	88,20%
AC	18,30%	19,48%	16,36%	16,46%	12,03%	12,07%	10,20%	10,05%	12,47%	11,80%
Existencias	2,79%	2,40%	2,51%	2,28%	2,64%	2,52%	2,05%	1,83%	1,99%	2,16%
Realizable	14,26%	14,84%	13,71%	11,04%	7,54%	7,63%	7,05%	6,88%	7,59%	7,16%
Tesorería	1,25%	2,24%	0,14%	3,14%	1,85%	1,93%	1,10%	1,34%	2,89%	2,48%
A	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
PN	33,23%	33,79%	34,23%	35,21%	38,26%	38,17%	39,13%	38,13%	38,61%	38,90%
P	66,77%	66,21%	65,77%	64,79%	61,74%	61,83%	60,87%	61,87%	61,39%	61,10%
PNC	50,01%	47,20%	51,24%	50,14%	48,83%	47,40%	46,93%	48,68%	46,28%	46,84%
PC	16,76%	19,01%	14,53%	14,65%	12,91%	14,43%	13,94%	13,19%	15,11%	14,26%
PN y P	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
EVOL	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
ANC	5,70%	7,55%	-0,33%	0,51%	1,43%	13,99%	2,12%	0,95%	2,90%	
AC	14,15%	-13,05%	0,42%	-30,25%	1,80%	-5,65%	0,44%	28,65%	-3,31%	
Existencias	-7,69%	8,39%	-9,57%	10,51%	-3,24%	-8,99%	-8,89%	12,57%	11,10%	
Realizable	11,55%	-4,32%	-19,64%	-34,78%	2,63%	3,15%	-0,57%	14,49%	-3,64%	
Tesorería	92,72%	-93,73%	2211,29%	-43,85%	5,64%	-36,13%	24,23%	123,17%	-12,39%	
A	7,25%	3,54%	-0,21%	-4,55%	1,47%	11,62%	1,95%	3,73%	2,12%	
PN	9,07%	4,88%	2,64%	3,74%	1,22%	14,43%	-0,66%	5,03%	2,91%	
P	6,34%	2,85%	-1,69%	-9,06%	1,63%	9,88%	3,63%	2,93%	1,63%	
PNC	1,22%	12,41%	-2,35%	-7,05%	-1,49%	10,51%	5,75%	-1,37%	3,35%	
PC	21,64%	-20,87%	0,66%	-15,91%	13,44%	7,81%	-3,52%	18,83%	-3,64%	
PN y P	7,25%	3,54%	-0,21%	-4,55%	1,47%	11,62%	1,95%	3,73%	2,12%	

Tabla 1.3 Masas patrimoniales, significatividad y evolución de Repsol en millones de euros.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ANC	43310	45753	50628	44760	42582	34848	50326	48921	45086	43484
AC	14773	21878	20329	20161	22504	17041	12751	15928	14771	17294
Existencias	4233	5837	7278	5501	5256	3931	2853	3605	3797	4390
Realizable	8232	9593	10374	8757	9814	8472	7450	7636	6373	8119
Tesorería	2308	6448	2677	5903	7434	4638	2448	4687	4601	4785
A	58083	67631	70957	64921	65086	51889	63077	64849	59857	60778
PN	21391	25986	27043	27472	27920	28154	28689	31111	30063	30914
P	36692	41645	43914	37449	37166	23735	34388	33738	29794	29864
PNC	24699	25872	26810	24139	22347	13492	19911	19001	17759	17054
PC	11993	15773	17104	13310	14819	10243	14477	14737	12035	12810
PN y P	58083	67631	70957	64921	65086	51889	63077	64849	59857	60778
SIG	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ANC	74,57%	67,65%	71,35%	68,95%	65,42%	67,16%	79,79%	75,44%	75,32%	71,55%
AC	25,43%	32,35%	28,65%	31,05%	34,58%	32,84%	20,21%	24,56%	24,68%	28,45%
Existencias	7,29%	8,63%	10,26%	8,47%	8,08%	7,58%	4,52%	5,56%	6,34%	7,22%
Realizable	14,17%	14,18%	14,62%	13,49%	15,08%	16,33%	11,81%	11,78%	10,65%	13,36%
Tesorería	3,97%	9,53%	3,77%	9,09%	11,42%	8,94%	3,88%	7,23%	7,69%	7,87%
A	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
PN	36,83%	38,42%	38,11%	42,32%	42,90%	54,26%	45,48%	47,97%	50,22%	50,86%
P	63,17%	61,58%	61,89%	57,68%	57,10%	45,74%	54,52%	52,03%	49,78%	49,14%
PNC	42,52%	38,25%	37,78%	37,18%	34,33%	26,00%	31,57%	29,30%	29,67%	28,06%
PC	20,65%	23,32%	24,10%	20,50%	22,77%	19,74%	22,95%	22,73%	20,11%	21,08%
PN y P	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
EVOL	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
ANC	5,64%	10,66%	-11,59%	-4,87%	-18,16%	44,42%	-2,79%	-7,84%	-3,55%	
AC	48,09%	-7,08%	-0,83%	11,62%	-24,28%	-25,17%	24,92%	-7,26%	17,08%	
Existencias	37,89%	24,69%	-24,42%	-4,45%	-25,21%	-27,42%	26,36%	5,33%	15,62%	
Realizable	16,53%	8,14%	-15,59%	12,07%	-13,67%	-12,06%	2,50%	-16,54%	27,40%	
Tesorería	179,38%	-58,48%	120,51%	25,94%	-37,61%	-47,22%	91,46%	-1,83%	4,00%	
A	16,44%	4,92%	-8,51%	0,25%	-20,28%	21,56%	2,81%	-7,70%	1,54%	
PN	21,48%	4,07%	1,59%	1,63%	0,84%	1,90%	8,44%	-3,37%	2,83%	
P	13,50%	5,45%	-14,72%	-0,76%	-36,14%	44,88%	-1,89%	-11,69%	0,23%	
PNC	4,75%	3,63%	-9,96%	-7,42%	-39,63%	47,58%	-4,57%	-6,54%	-3,97%	
PC	31,52%	8,44%	-22,18%	11,34%	-30,88%	41,34%	1,80%	-18,33%	6,44%	
PN y P	16,44%	4,92%	-8,51%	0,25%	-20,28%	21,56%	2,81%	-7,70%	1,54%	

Tabla 1.4 Masas patrimoniales, significatividad y evolución de Naturgy en millones de euros.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ANC	36708	36185	35922	35191	34260	39507	38405	38901	36239	32301
AC	8644	9158	10580	11696	10695	10821	9727	8213	11083	8330
Existencias	740	755	878	897	864	1077	826	758	720	850
Realizable	7315	7200	6604	6365	5579	6172	6511	5388	7138	5764
Tesorería	589	1203	3098	4434	4252	3572	2390	2067	3225	1716
A	45352	45343	46502	46887	44955	50328	48132	47114	47322	40631
PN	12177	12974	14441	14879	15010	18020	18518	19005	18305	14595
P	33175	32369	32061	32008	29935	32308	29614	28109	29017	26036
PNC	25021	25442	23729	24111	21408	23885	21481	20933	21409	19029
PC	8154	6927	8332	7897	8527	8423	8133	7176	7608	7007
PN y P	45352	45343	46502	46887	44945	50328	48132	47114	47322	40631
SIG	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ANC	80,94%	79,80%	77,25%	75,05%	76,23%	78,50%	79,79%	82,57%	76,58%	79,50%
AC	19,06%	20,20%	22,75%	24,95%	23,80%	21,50%	20,21%	17,43%	23,42%	20,50%
Existencias	1,63%	1,67%	1,89%	1,91%	1,92%	2,14%	1,72%	1,61%	1,52%	2,09%
Realizable	16,13%	15,88%	14,20%	13,58%	12,41%	12,26%	13,53%	11,44%	15,08%	14,19%
Tesorería	1,30%	2,65%	6,66%	9,46%	9,46%	7,10%	4,97%	4,39%	6,82%	4,22%
A	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,02%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
PN	26,85%	28,61%	31,05%	31,73%	33,40%	35,81%	38,47%	40,34%	38,68%	35,92%
P	73,15%	71,39%	68,95%	68,27%	66,60%	64,19%	61,53%	59,66%	61,32%	64,08%
PNC	55,17%	56,11%	51,03%	51,42%	47,63%	47,46%	44,63%	44,43%	45,24%	46,83%
PC	17,98%	15,28%	17,92%	16,84%	18,97%	16,74%	16,90%	15,23%	16,08%	17,25%
PN y P	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
EVOL	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
ANC	-1,42%	-0,73%	-2,03%	-2,65%	15,32%	-2,79%	1,29%	-6,84%	-10,87%	
AC	5,95%	15,53%	10,55%	-8,56%	1,18%	-10,11%	-15,56%	34,94%	-24,84%	
Existencias	2,03%	16,29%	2,16%	-3,68%	24,65%	-23,31%	-8,23%	-5,01%	18,06%	
Realizable	-1,57%	-8,28%	-3,62%	-12,35%	10,63%	5,49%	-17,25%	32,48%	-19,25%	
Tesorería	104,24%	157,52%	43,12%	-4,10%	-15,99%	-33,09%	-13,51%	56,02%	-46,79%	
A	-0,02%	2,56%	0,83%	-4,12%	11,95%	-4,36%	-2,12%	0,44%	-14,14%	
PN	6,55%	11,31%	3,03%	0,88%	20,05%	2,76%	2,63%	-3,68%	-20,27%	
P	-2,43%	-0,95%	-0,17%	-6,48%	7,93%	-8,34%	-5,08%	3,23%	-10,27%	
PNC	1,68%	-6,73%	1,61%	-11,21%	11,57%	-10,06%	-2,55%	2,27%	-11,12%	
PC	-15,05%	20,28%	-5,22%	7,98%	-1,22%	-3,44%	-11,77%	6,02%	-7,90%	
PN y P	-0,02%	2,56%	0,83%	-4,14%	11,98%	-4,36%	-2,12%	0,44%	-14,14%	

Tabla 1.5 Masas patrimoniales, significatividad y evolución de Endesa en millones de euros.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ANC	48569	43555	43169	44487	42695	24751	24266	25529	25507	26001
AC	11368	19033	15552	14291	13262	5945	4979	5435	5530	5655
Existencias	1057	1129	1253	1306	1103	1008	1262	1202	1267	1473
Realizable	9404	8470	11511	10999	8014	4289	3371	3815	3280	3938
Tesorería	907	9434	2788	1986	4145	648	346	418	983	244
A	59937	62588	58721	58778	55957	30696	29245	30964	31037	31656
PN	18960	23164	24679	26369	26762	8575	9039	9088	9233	9181
P	40977	39424	34042	32409	29195	22121	20206	21876	21804	22475
PNC	29743	27383	23735	21644	18153	15715	14335	14355	14269	14781
PC	11234	12041	10307	10765	11042	6406	5871	7521	7535	7694
PN y P	59937	62588	58721	58778	55957	30696	29245	30964	31037	31656
SIG	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ANC	81,03%	69,59%	73,52%	75,69%	76,30%	80,63%	82,97%	82,45%	82,18%	82,14%
AC	18,97%	30,41%	26,48%	24,31%	23,70%	19,37%	17,03%	17,55%	17,82%	17,86%
Existencias	1,76%	1,80%	2,13%	2,22%	1,97%	3,28%	4,32%	3,88%	4,08%	4,65%
Realizable	15,69%	13,53%	19,60%	18,71%	14,32%	13,97%	11,53%	12,32%	10,57%	12,44%
Tesorería	1,51%	15,07%	4,75%	3,38%	7,41%	2,11%	1,18%	1,35%	3,17%	0,77%
A	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
PN	31,63%	37,01%	42,03%	44,86%	47,83%	27,94%	30,91%	29,35%	29,75%	29,00%
P	68,37%	62,99%	57,97%	55,14%	52,17%	72,06%	69,09%	70,65%	70,25%	71,00%
PNC	49,62%	43,75%	40,42%	36,82%	32,44%	51,20%	49,02%	46,36%	45,97%	46,69%
PC	18,74%	19,24%	17,55%	18,31%	19,73%	20,87%	20,08%	24,29%	24,28%	24,31%
PN y P	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
EVOL	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
ANC	-10,32%	-0,89%	3,05%	-4,03%	-42,03%	-1,96%	5,20%	-0,09%	1,94%	
AC	67,43%	-18,29%	-8,11%	-7,20%	-55,17%	-16,25%	9,16%	1,75%	2,26%	
Existencias	6,81%	10,98%	4,23%	-15,54%	-8,61%	25,20%	-4,75%	5,41%	16,26%	
Realizable	-9,93%	35,90%	-4,45%	-27,14%	-46,48%	-21,40%	13,17%	-14,02%	20,06%	
Tesorería	940,13%	-70,45%	-28,77%	108,71%	-84,37%	-46,60%	20,81%	135,17%	-75,18%	
A	4,42%	-6,18%	0,10%	-4,80%	-45,14%	-4,73%	5,88%	0,24%	1,99%	
PN	22,17%	6,54%	6,85%	1,49%	-67,96%	5,41%	0,54%	1,60%	-0,56%	
P	-3,79%	-13,65%	-4,80%	-9,92%	-24,23%	-8,66%	8,26%	-0,33%	3,08%	
PNC	-7,93%	-13,32%	-8,81%	-16,13%	-13,43%	-8,78%	0,14%	-0,60%	3,59%	
PC	7,18%	-14,40%	4,44%	2,57%	-41,99%	-8,35%	28,10%	0,19%	2,11%	
PN y P	4,42%	-6,18%	0,10%	-4,80%	-45,14%	-4,73%	5,88%	0,24%	1,99%	

Tabla 2.1 Cuenta de pérdidas y ganancias, significatividad y evolución de Enagas.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
IMPORTE NETO DE LA CIFRA DE NEGOCIOS	882258	981735	1118443	1180059	1232982	1206192	1196366	1187994	1360170	1294660
Ingresos por actividades reguladas	866829	965995	1096280	1140355	1214981	1185103	1159494	1146977	1152015	1084081
Ingresos por actividades no reguladas	15429	15740	22163	39704	18001	21089	36872	41017	208155	210579
Otros ingresos de explotación	14125	18830	18590	18349	28877	20989	25233	29522	24404	47558
Gastos de personal	-60743	-67194	-66958	-78987	-82280	-84695	-96301	-108754	-128939	-131238
Otros gastos de explotación	-139437	-151926	-202281	-185114	-183745	-202803	-224948	-226271	-242519	-243487
Dotaciones a amortizaciones	-216590	-249898	-299598	-315875	-328967	-314900	-289787	-271516	-319093	-308809
Deterioro y resultado de enajenación de inmovilizado	5104	-659	17751	15	-17135	-35166	-8600	-458	-34810	-38635
Resultado de inversiones contabilizadas por el metodo de participacion	0								72859	70982
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	484717	530888	585947	618447	649732	589617	601963	610517	732072	691031
Ingresos financieros e ingresos asimilados	12257	19713	33974	37970	24176	12087	14797	14257	102376	65846
Gastos financieros y gastos asimilados	-72715	-78314	-99259	-110998	-124408	-126366	-108447	-121143	-186172	-154657
Diferencias del valor razonable de los instrumentos financieros	-779	0	-333		1074	231	2090	-5644	-18123	-15412
Diferencias de cambio				-3657	-4707	8542	630	-867	1013	-373
RESULTADO FINANCIERO	-61237	-58601	-65618	-76685	-103865	-105506	-90930	-113397	-100906	-104596
Resultado entidades valoradas por el método de puesta en equivalencia	0	0	0	969	0					
Resultado entidades valoradas por el método de participación	0				14879	11160	46235	41205		
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS DE OPERACIONES CONTIN	423480	472287	520329	542731	560746	495271	557268	538325	631166	586435
Impuesto sobre las ganancias	-125449	-138806	-155686	-163223	-156490	-87627	-143587	-120157	-126090	-123108
						-0,440047	0,638616	-0,1631763	0,0493771	-0,02365
RESULTADO DEL EJERCICIO DE OPERACIONES CONTINUADAS	298031	333481	364643	379508	404256	407644	413681	418168	505076	463327
Resultado despues de impuestos de actividades interrumpidas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RESULTADO DEL EJERCICIO	298031	333481	364643	379508	404256	407644	413681	418168	505076	463327
SIG	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
IMPORTE NETO DE LA CIFRA DE NEGOCIOS	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Ingresos por actividades reguladas	98,25%	98,40%	98,02%	96,64%	98,54%	98,25%	96,92%	96,55%	84,70%	83,73%
Ingresos por actividades no reguladas	1,75%	1,60%	1,98%	3,36%	1,46%	1,75%	3,08%	3,45%	15,30%	16,27%
Otros ingresos de explotación	1,60%	1,92%	1,66%	1,55%	2,34%	1,74%	2,11%	2,49%	1,79%	3,67%
Gastos de personal	-6,88%	-6,84%	-5,99%	-6,69%	-6,67%	-7,02%	-8,05%	-9,15%	-9,48%	-10,14%
Otros gastos de explotación	-15,80%	-15,48%	-18,09%	-15,69%	-14,90%	-16,81%	-18,80%	-19,05%	-17,83%	-18,81%
Dotaciones a amortizaciones	-24,55%	-25,45%	-26,79%	-26,77%	-26,68%	-26,11%	-24,22%	-22,85%	-23,46%	-23,85%
Deterioro y resultado de enajenación de inmovilizado	0,58%	-0,07%	1,59%	0,00%	-1,39%	-2,92%	-0,72%	-0,04%	-2,56%	-2,98%
Resultado de inversiones contabilizadas por el metodo de participacion	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	5,36%	5,48%
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	54,94%	54,08%	52,39%	52,41%	52,70%	48,88%	50,32%	51,39%	53,82%	53,38%
Ingresos financieros e ingresos asimilados	1,39%	2,01%	3,04%	3,22%	1,96%	1,00%	1,24%	1,20%	7,53%	5,09%
Gastos financieros y gastos asimilados	-8,24%	-7,98%	-8,87%	-9,41%	-10,09%	-10,48%	-9,06%	-10,20%	-13,69%	-11,95%
Diferencias del valor razonable de los instrumentos financieros	-0,09%	0,00%	-0,03%	0,00%	0,09%	0,02%	0,17%	-0,48%	-1,33%	-1,19%
Diferencias de cambio	0,00%	0,00%	0,00%	-0,31%	-0,38%	0,71%	0,05%	-0,07%	0,07%	-0,03%
RESULTADO FINANCIERO	-6,94%	-5,97%	-5,87%	-6,50%	-8,42%	-8,75%	-7,60%	-9,55%	-7,42%	-8,08%
Resultado entidades valoradas por el método de puesta en equivalencia	0,00%	0,00%	0,00%	0,08%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Resultado entidades valoradas por el método de participación	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,21%	0,93%	3,86%	3,47%	0,00%	0,00%
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS DE OPERACIONES CONTIN	48,00%	48,11%	46,52%	45,99%	45,48%	41,06%	46,58%	45,31%	46,40%	45,30%
Impuesto sobre las ganancias	-14,22%	-14,14%	-13,92%	-13,83%	-12,69%	-7,26%	-12,00%	-10,11%	-9,27%	-9,51%
RESULTADO DEL EJERCICIO DE OPERACIONES CONTINUADAS	33,78%	33,97%	32,60%	32,16%	32,79%	33,80%	34,58%	35,20%	37,13%	35,79%
Resultado despues de impuestos de actividades interrumpidas	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
RESULTADO DEL EJERCICIO	33,78%	33,97%	32,60%	32,16%	32,79%	33,80%	34,58%	35,20%	37,13%	35,79%
EVOL	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
IMPORTE NETO DE LA CIFRA DE NEGOCIOS	11,28%	13,93%	5,51%	4,48%	-2,17%	-0,81%	-0,70%	14,49%	-4,82%	
Ingresos por actividades reguladas	11,44%	13,49%	4,02%	6,54%	-2,46%	-2,16%	-1,08%	0,44%	-5,90%	
Ingresos por actividades no reguladas	2,02%	40,81%	79,15%	-54,66%	17,15%	74,84%	11,24%	407,48%	1,16%	
Otros ingresos de explotación	33,31%	-1,27%	-1,30%	57,38%	-27,32%	20,22%	17,00%	-17,34%	94,88%	
Gastos de personal	10,62%	-0,35%	17,96%	4,17%	2,94%	13,70%	12,93%	18,56%	1,78%	
Otros gastos de explotación	8,96%	33,14%	-8,49%	-0,74%	10,37%	10,92%	0,59%	7,18%	0,40%	
Dotaciones a amortizaciones	15,38%	19,89%	5,43%	4,14%	-4,28%	-7,97%	-6,30%	17,52%	-3,22%	
Deterioro y resultado de enajenación de inmovilizado	-112,91%	-2793,63%	-99,92%	-114333,33%	105,23%	-75,54%	-94,67%	7500,44%	10,99%	
Resultado de inversiones contabilizadas por el metodo de participacion									-2,58%	
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	9,53%	10,37%	5,55%	5,06%	-9,25%	2,09%	1,42%	19,91%	-5,61%	
Ingresos financieros e ingresos asimilados	60,83%	72,34%	11,76%	-36,33%	-50,00%	22,42%	-3,65%	618,08%	-35,68%	
Gastos financieros y gastos asimilados	7,70%	26,74%	11,83%	12,08%	1,57%	-14,18%	11,71%	53,68%	-16,93%	
Diferencias del valor razonable de los instrumentos financieros	-100,00%		-100,00%		-78,49%	804,76%	-370,05%	221,10%	-14,96%	
Diferencias de cambio				28,71%	-281,47%	-92,62%	-237,62%	-216,84%	-136,82%	
RESULTADO FINANCIERO	-4,30%	11,97%	16,87%	35,44%	1,58%	-13,82%	24,71%	-11,02%	3,66%	
Resultado entidades valoradas por el método de puesta en equivalencia				-100,00%						
Resultado entidades valoradas por el método de participación					-24,99%	314,29%	-10,88%	-100,00%		
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS DE OPERACIONES CONTIN	11,53%	10,17%	4,31%	3,32%	-11,68%	12,52%	-3,40%	17,25%	-7,09%	
Impuesto sobre las ganancias	10,65%	12,16%	4,84%	-4,13%	-44,00%	63,86%	-16,32%	4,94%	-2,36%	
						-245,12%	-125,55%	-130,26%	-147,90%	
RESULTADO DEL EJERCICIO DE OPERACIONES CONTINUADAS	11,89%	9,34%	4,08%	6,52%	0,84%	1,48%	1,08%	20,78%	-8,27%	
Resultado despues de impuestos de actividades interrumpidas										
RESULTADO DEL EJERCICIO	11,89%	9,34%	4,08%	6,52%	0,84%	1,48%	1,08%	20,78%	-8,27%	

Tabla 2.2 Cuenta de pérdidas y ganancias, significatividad y evolución de Iberdrola.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
IMPORTE NETO DE LA CIFRA DE NEGOCIOS	25892	30431	31648	34201	31077	30032	31419	29215	31263	35076
Aprovisionamientos	-15104	-18786	-19622	-21623	-19295	-17853	-18576	-16299	-17899	-19641
Gastos de personal	-2161	-2159	-2151	-2391	-2220	-2319	-2430	-2517	-2776	-2679
Gastos de personal activados	459	454	508	551	478	458	497	633	604	659
Servicios exteriores	-2206	-2174	-2275	-2378	-2120	-2160	-2444	-2300	-2579	-2797
Otros ingresos de explotación	618	670	650	549	395	387	639	612	580	662
Tributos	-683	-908	-1107	-1183	-1558	-1581	-1706	-1537	-1875	-1931
BENEFICIO BRUTO DE EXPLOTACION EBITDA	0	0	0	0	0	0	7397	7808	7319	9349
correccion valorativo de deudores comerciales y activos de contraro	0	0	0	0	0	0	0	0	-197	-254
Amortizaciones y provisiones	-2306	-2698	-3145	-3350	-4537	-3024	-3568	-3254	-4409	-3656
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN EBIT	4509	4830	4505	4377	2219	3941	3829	4554	2713	5439
Resultado de sociedades por el método de participación	32	27	-35	-188	205	135	55	49	-29	56
Ingresos financieros	1360	1626	1469	1337	696	894	585	1060	922	840
Gastos financieros	-2470	-2914	-2531	-2437	-1974	-2016	-1608	-1964	-1859	-1996
Resultado financiero	-1109	-1288	-1062	-1100	-1278	-1122	-1023	-903	-937	-1156
Beneficios en enajenación de activos no corrientes	241	276	62	74	28	255	132	53	299	48
Pérdidas en enajenación de activos no corrientes	-16	-4	-16	-88	-39	-7	-7	-5	-20	-40
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS DE OPERACIONES CONTIN	3657	3841	3454	3075	1136	3202	2987	3747	2026	4348
Impuesto sobre las ganancias	-719	-899	-549	-207	1467	-837	-527	-905	1397	-959
RESULTADO DEL EJERCICIO DE OPERACIONES CONTINUADAS	2939	2942	2905	2869	2603	2365	2460	2843	3423	3389
Resultado despues de impuestos de actividades interrumpidas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RESULTADO DEL EJERCICIO	2939	2942	2905	2869	2603	2365	2460	2843	3423	3389
SIG	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
IMPORTE NETO DE LA CIFRA DE NEGOCIOS	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Aprovisionamientos	-58,33%	-61,73%	-62,00%	-63,22%	-62,09%	-59,12%	-59,45%	-55,79%	-57,25%	-56,00%
Gastos de personal	-8,35%	-7,09%	-6,80%	-6,99%	-7,14%	-7,72%	-7,73%	-8,62%	-8,88%	-7,64%
Gastos de personal activados	1,77%	1,49%	1,61%	1,61%	1,54%	1,53%	1,58%	2,17%	1,93%	1,88%
Servicios exteriores	-8,52%	-7,14%	-7,19%	-6,95%	-6,82%	-7,19%	-7,78%	-7,87%	-8,25%	-7,97%
Otros ingresos de explotación	2,39%	2,20%	2,05%	1,60%	1,27%	1,29%	2,03%	2,10%	1,85%	1,89%
Tributos	-2,64%	-2,99%	-3,50%	-3,46%	-5,01%	-5,27%	-5,43%	-5,26%	-6,00%	-5,51%
BENEFICIO BRUTO DE EXPLOTACION EBITDA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	23,54%	26,72%	23,41%	26,65%
correccion valorativo de deudores comerciales y activos de contraro	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-0,63%	-0,72%
Amortizaciones y provisiones	-8,91%	-8,87%	-9,94%	-9,79%	-14,60%	-10,07%	-11,36%	-11,14%	-14,10%	-10,42%
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN EBIT	17,42%	15,87%	14,23%	12,80%	7,14%	13,12%	12,19%	15,59%	8,68%	15,51%
Resultado de sociedades por el método de participación	0,13%	0,09%	-0,11%	-0,55%	0,66%	0,45%	0,18%	0,17%	-0,09%	0,16%
Ingresos financieros	5,25%	5,34%	4,64%	3,91%	2,24%	2,98%	1,86%	3,63%	2,95%	2,39%
Gastos financieros	-9,54%	-9,58%	-8,00%	-7,13%	-6,35%	-6,71%	-5,12%	-6,72%	-5,95%	-5,69%
Resultado financiero	-4,28%	-4,23%	-3,36%	-3,22%	-4,11%	-3,74%	-3,26%	-3,09%	-3,00%	-3,30%
Beneficios en enajenación de activos no corrientes	0,93%	0,91%	0,20%	0,22%	0,09%	0,85%	0,42%	0,18%	0,96%	0,14%
Pérdidas en enajenación de activos no corrientes	-0,06%	-0,01%	-0,05%	-0,26%	-0,12%	-0,02%	-0,02%	-0,02%	-0,06%	-0,11%
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS DE OPERACIONES CONTIN	14,13%	12,62%	10,92%	8,99%	3,66%	10,66%	9,51%	12,83%	6,48%	12,40%
Impuesto sobre las ganancias	-2,78%	-2,96%	-1,74%	-0,60%	4,72%	-2,79%	-1,68%	-3,10%	4,47%	-2,74%
RESULTADO DEL EJERCICIO DE OPERACIONES CONTINUADAS	11,35%	9,67%	9,18%	8,39%	8,38%	7,87%	7,83%	9,73%	10,95%	9,66%
Resultado despues de impuestos de actividades interrumpidas	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
RESULTADO DEL EJERCICIO	11,35%	9,67%	9,18%	8,39%	8,38%	7,87%	7,83%	9,73%	10,95%	9,66%
EVOL	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2009-2018
IMPORTE NETO DE LA CIFRA DE NEGOCIOS	17,53%	4,00%	8,07%	-9,13%	-3,36%	4,62%	-7,01%	7,01%	12,20%	35,47%
Aprovisionamientos	24,38%	4,45%	10,20%	-10,77%	-7,48%	4,05%	-12,26%	9,82%	9,73%	30,04%
Gastos de personal	-0,13%	-0,34%	11,13%	-7,14%	4,44%	4,80%	3,58%	10,28%	-3,50%	23,93%
Gastos de personal activados	-1,11%	11,93%	8,50%	-13,31%	-4,17%	8,54%	27,30%	-4,49%	8,99%	43,50%
Servicios exteriores	-1,44%	4,64%	4,52%	-10,84%	1,90%	13,16%	-5,92%	12,14%	8,47%	26,81%
Otros ingresos de explotación	8,39%	-2,99%	-15,57%	-27,96%	-2,08%	64,94%	-4,12%	-5,33%	14,20%	7,07%
Tributos	33,06%	21,87%	6,85%	31,71%	1,48%	7,92%	-9,95%	21,98%	3,01%	182,84%
BENEFICIO BRUTO DE EXPLOTACION EBITDA							5,55%	-6,26%	27,74%	
correccion valorativo de deudores comerciales y activos de contraro									28,50%	
Amortizaciones y provisiones	17,00%	16,57%	6,50%	35,46%	-33,36%	18,01%	-8,81%	35,50%	-17,08%	58,53%
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN EBIT	7,11%	-6,72%	-2,85%	-49,29%	77,56%	-2,83%	18,93%	-40,43%	100,52%	20,63%
Resultado de sociedades por el método de participación	-15,66%	-226,27%	442,92%	-209,29%	-33,93%	-59,15%	-11,92%	-158,97%	-294,56%	72,35%
Ingresos financieros	19,56%	-9,68%	-8,98%	-47,97%	28,48%	-34,54%	81,22%	-13,05%	-8,88%	-38,25%
Gastos financieros	18,00%	-13,16%	-3,69%	-19,03%	2,16%	-20,24%	22,11%	-5,33%	7,38%	-19,18%
Resultado financiero	16,08%	-17,55%	3,62%	16,14%	-12,17%	-8,86%	-11,69%	3,73%	23,37%	4,20%
Beneficios en enajenación de activos no corrientes	14,52%	-77,64%	20,66%	-62,02%	801,74%	-48,31%	-59,78%	463,99%	-83,80%	-79,90%
Pérdidas en enajenación de activos no corrientes	-72,61%	267,97%	454,39%	-56,22%	-81,38%	-6,02%	-27,88%	310,13%	97,70%	150,36%
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS DE OPERACIONES CONTIN	5,02%	-10,06%	-10,98%	-63,06%	181,83%	-6,72%	25,47%	-45,94%	114,63%	18,88%
Impuesto sobre las ganancias	25,11%	-38,93%	-62,39%	-810,20%	-157,07%	-37,03%	71,62%	-254,44%	-168,68%	33,49%
RESULTADO DEL EJERCICIO DE OPERACIONES CONTINUADAS	0,10%	-1,24%	-1,26%	-9,26%	-9,15%	4,01%	15,58%	20,41%	-1,01%	15,31%
Resultado despues de impuestos de actividades interrumpidas										
RESULTADO DEL EJERCICIO	0,10%	-1,24%	-1,26%	-9,26%	-9,15%	4,01%	15,58%	20,41%	-1,01%	15,31%

Tabla 2.3 Cuenta de pérdidas y ganancias, significatividad y evolución de Repsol.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ventas	45827	53663	49994	57193	46089	45433	39582	34556	41242	49701
Ingresos por prestación de servicios y otros ingresos	1450	1872	909	1731	765	409	155	133	426	172
Variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación	94	517	711	-389	-241	-224	-524	129	206	130
Ingresos por reversión de provisiones por deterioro y beneficios por enajenaciones de inmoviliza	371	3188	206	273	19	290	661	1625	864	277
Imputación de subvenciones de inmovilizado no financieros y otras	16	15	17	13	1	1				
Otros ingresos de explotación	1274	1175	800	772	697	1383	1867	990	710	1073
Ingresos de explotación	49032	60430	52637	59593	47330	47292	41741	37433	43448	51353
Aprovisionamientos	-31433	-36184	-39607	-44471	-38439	-38254	-28833	-23615	-30251	-38056
Gastos de personal	-2087	-2411	-1809	-1977	-1671	-1729	-2129	-2501	-1892	-1874
Otros gastos de explotación	-8503	-9916	-5421	-6128	-4610	-4847	-6455	-5930	-3281	-3696
Amortización del inmovilizado	-3620	-3947	-2069	-2587	-1520	-1796	-3124	-2529	-2399	-2140
Gastos por dotación de provisiones por deterioro y pérdidas por enajenación de inmovilizado	-145	-351	-182	-144	-131	-588	-3924	-947	-922	-1281
Transportes y fletes									-1072	-1114
Suministros									-842	-739
Gastos de explotación	-45788	-52809	-49088	-55307	-46371	-47214	-44465	-35522	-40659	-48900
Resultado de explotación	3244	7621	3549	4286	959	78	2724	1911	2789	2453
Ingresos financieros	173	159	166	128	94	134	150	176		
Gastos financieros	-1012	-1086	-871	-994	-651	-576	-707	-741	-496	-470
Variación de valor razonable en instrumentos financieros	192	-255	150	26	-129	529	1052	189	34	200
Diferencias de cambio	148	173	-308	11	125	-304	-204	94	151	467
Deterioro y resultado por enajenación de instrumentos financieros	31	1	1	-28	79	369	170	48	-1	-370
Resultado financiero	-468	-1008	-862	-857	-482	152	461	-234	-312	-173
Resultado de las entidades valorados por el método de participación	86	76	72	117	805	892	-89	194	630	1053
Resultado antes de impuestos y participadas	2862	6689	2759	3546	1282	1122	-2352	1871	3107	3333
Impuesto sobre beneficio	-1130	-1742	-991	-1581	-431	-146	996	-391	-1220	-1386
Resultado procedente de operaciones continuadas	1732	4947	1768	1965	851	976	-1356	1480	1887	1947
Resultado atribuido a intereses minoritarios de operaciones continuadas	-185	-254	-111	-75	28	39	-42	-43	-40	-18
Resultado atribuido de operaciones continuadas a la sociedad dominante	1547	4693	1657	1890	879	1015	-1398	1437	1847	1929
Resultado procedente de operaciones interrumpidas	12		776	279	-684	597		299	274	412
Resultado atribuido a intereses minoritarios de operaciones interrumpidas			-240	-109						
Resultado atribuido de operaciones interrumpidas a la sociedad dominante	12	0	536	170	-684	597	0	299	274	412
Resultado consolidado del ejercicio	1559	4693	2193	2060	195	1612	-1398	1736	2121	2341
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ventas	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Ingresos por prestación de servicios y otros ingresos	3,16%	3,49%	1,82%	3,03%	1,66%	0,90%	0,39%	0,38%	1,03%	0,35%
Variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación	0,21%	0,96%	1,42%	-0,68%	-0,52%	-0,49%	-1,32%	0,37%	0,50%	0,26%
Ingresos por reversión de provisiones por deterioro y beneficios por enajenaciones de inmoviliza	0,81%	5,94%	0,41%	0,48%	0,04%	0,64%	1,67%	4,70%	2,09%	0,56%
Imputación de subvenciones de inmovilizado no financieros y otras	0,03%	0,03%	0,03%	0,02%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Otros ingresos de explotación	2,78%	2,19%	1,60%	1,35%	1,51%	3,04%	4,72%	2,86%	1,72%	2,16%
Ingresos de explotación	106,99%	112,61%	105,29%	104,20%	102,69%	104,09%	105,45%	108,33%	105,35%	103,32%
Aprovisionamientos	-68,59%	-67,43%	-79,22%	-77,76%	-83,40%	-84,20%	-72,84%	-68,34%	-73,35%	-76,57%
Gastos de personal	-4,55%	-4,49%	-3,62%	-3,46%	-3,63%	-3,81%	-5,38%	-7,24%	-4,59%	-3,77%
Otros gastos de explotación	-18,55%	-18,48%	-10,84%	-10,71%	-10,00%	-10,67%	-16,31%	-17,16%	-7,96%	-7,44%
Amortización del inmovilizado	-7,90%	-7,36%	-4,14%	-4,52%	-3,30%	-3,95%	-7,89%	-7,32%	-5,82%	-4,31%
Gastos por dotación de provisiones por deterioro y pérdidas por enajenación de inmovilizado	-0,32%	-0,65%	-0,36%	-0,25%	-0,28%	-1,29%	-9,91%	-2,74%	-2,24%	-2,58%
Transportes y fletes	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-2,60%	-2,24%
Suministros	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-2,04%	-1,49%
Gastos de explotación	-99,91%	-98,41%	-98,19%	-96,70%	-100,61%	-103,92%	-112,34%	-102,80%	-98,59%	-98,39%
Resultado de explotación	7,08%	14,20%	7,10%	7,49%	2,08%	0,17%	-6,88%	5,53%	6,76%	4,94%
Ingresos financieros	0,38%	0,30%	0,33%	0,22%	0,20%	0,29%	0,38%	0,51%	0,00%	0,00%
Gastos financieros	-2,21%	-2,02%	-1,74%	-1,74%	-1,41%	-1,27%	-1,79%	-2,14%	-1,20%	-0,95%
Variación de valor razonable en instrumentos financieros	0,42%	-0,48%	0,30%	0,05%	-0,28%	1,16%	2,66%	0,55%	0,08%	0,40%
Diferencias de cambio	0,32%	0,32%	-0,62%	0,02%	0,27%	-0,67%	-0,52%	0,27%	0,37%	0,94%
Deterioro y resultado por enajenación de instrumentos financieros	0,07%	0,00%	0,00%	-0,05%	0,17%	0,81%	0,43%	0,14%	0,00%	-0,74%
Resultado financiero	-1,02%	-1,88%	-1,72%	-1,50%	-1,05%	0,33%	1,16%	-0,68%	-0,76%	-0,35%
Resultado de las entidades valorados por el método de participación	0,19%	0,14%	0,14%	0,20%	1,75%	1,96%	-0,22%	0,56%	1,53%	2,12%
Resultado antes de impuestos y participadas	6,25%	12,46%	5,52%	6,20%	2,78%	2,47%	-5,94%	5,41%	7,53%	6,71%
Impuesto sobre beneficio	-2,47%	-3,25%	-1,98%	-2,76%	-0,94%	-0,32%	-1,13%	-2,96%	-2,79%	
Resultado procedente de operaciones continuadas	3,78%	9,22%	3,54%	3,44%	1,85%	2,15%	-3,43%	4,28%	4,58%	3,92%
Resultado atribuido a intereses minoritarios de operaciones continuadas	-0,40%	-0,47%	-0,22%	-0,13%	0,06%	0,09%	-0,11%	-0,12%	-0,10%	-0,04%
Resultado atribuido de operaciones continuadas a la sociedad dominante	3,38%	8,75%	3,31%	3,30%	1,91%	2,23%	-3,53%	4,16%	4,48%	3,88%
Resultado procedente de operaciones interrumpidas	0,03%	0,00%	1,55%	0,49%	-1,48%	1,31%	0,00%	0,87%	0,66%	0,83%
Resultado atribuido a intereses minoritarios de operaciones interrumpidas	0,00%	0,00%	-0,48%	-0,19%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Resultado atribuido de operaciones interrumpidas a la sociedad dominante	0,03%	0,00%	1,07%	0,30%	-1,48%	1,31%	0,00%	0,87%	0,66%	0,83%
Resultado consolidado del ejercicio	3,40%	8,75%	4,39%	3,60%	0,42%	3,55%	-3,53%	5,02%	5,14%	4,71%
	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2009-2018
Ventas	17,10%	-6,84%	14,40%	-19,41%	-1,42%	-12,88%	-12,70%	19,35%	20,51%	8,45%
Ingresos por prestación de servicios y otros ingresos	29,10%	-51,44%	90,43%	-55,81%	-46,54%	-62,10%	-14,19%	220,30%	-59,62%	-88,14%
Variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación	450,00%	37,52%	-154,71%	-38,05%	-7,05%	133,93%	-124,62%	59,69%	-36,89%	38,30%
Ingresos por reversión de provisiones por deterioro y beneficios por enajenaciones de inmoviliza	759,30%	-93,54%	32,52%	-93,04%	1426,32%	127,93%	145,84%	-46,83%	-67,94%	-25,34%
Imputación de subvenciones de inmovilizado no financieros y otras	-6,25%	13,33%	-23,53%	-92,31%	0,00%	-100,00%				-100,00%
Otros ingresos de explotación	-7,77%	-31,91%	-3,50%	-9,72%	98,42%	35,00%	-46,97%	-28,28%	51,13%	-15,78%
Ingresos de explotación	23,25%	-12,90%	13,22%	-20,58%	-0,08%	-11,74%	-10,32%	16,07%	18,19%	4,73%
Aprovisionamientos	15,11%	9,46%	12,28%	-13,56%	-0,48%	-24,63%	-18,10%	28,10%	25,80%	21,07%
Gastos de personal	15,52%	-24,97%	9,29%	-15,48%	3,47%	23,13%	17,47%	-24,35%	-0,95%	-10,21%
Otros gastos de explotación	16,62%	-45,33%	13,04%	-24,77%	5,14%	33,18%	-8,13%	-44,67%	12,65%	-56,53%
Amortización del inmovilizado	9,03%	-47,58%	25,04%	-41,24%	18,16%	73,94%	-19,05%	-5,14%	-10,80%	-40,88%
Gastos por dotación de provisiones por deterioro y pérdidas por enajenación de inmovilizado	142,07%	-48,15%	-20,88%	-9,03%	348,85%	567,35%	-75,87%	-2,64%	38,94%	783,45%
Transportes y fletes									3,92%	
Suministros									-12,23%	
Gastos de explotación	15,33%	-7,05%	12,67%	-16,16%	1,82%	-5,82%	-20,11%	14,46%	20,27%	6,80%
Resultado de explotación	134,93%	-53,43%	20,77%	-77,62%	-91,87%	-3592,31%	-170,15%	45,94%	-12,05%	-24,38%
Ingresos financieros	-8,09%	4,40%	-22,89%	-26,56%	42,55%	11,94%	17,33%	-100,00%		-100,00%
Gastos financieros	7,31%	-19,80%	14,12%	-34,51%	-11,52%	22,74%	4,81%	-33,06%	-5,24%	-53,56%
Variación de valor razonable en instrumentos financieros	-232,81%	-158,82%	-82,67%	-596,15%	-510,08%	98,87%	-82,03%	-82,01%	488,24%	4,17%
Diferencias de cambio	16,89%	-278,03%	-103,57%	1036,36%	-343,20%	-32,89%	-146,08%	60,64%	209,27%	215,54%
Deterioro y resultado por enajenación de instrumentos financieros	-96,77%	0,00%	-2900,00%	-382,14%	367,09%	-53,93%	-71,76%	-102,08%	36900,00%	-1293,55%
Resultado financiero	115,38%	-14,48%	-0,58%	-43,76%	-131,54%	203,29%	-150,76%	33,33%	-44,55%	-63,03%
Resultado de las entidades valorados por el método de participación	-11,63%	-5,26%	62,50%	588,03%	10,81%	-109,98%	-317,98%	224,74%	67,14%	1124,42%
Resultado antes de impuestos y participadas	133,72%	-58,75%	28,52%	-63,85%	-12,48%	-309,63%	-179,55%	66,06%	7,27%	16,46%
Impuesto sobre beneficio	54,16%	-43,11%	59,54%	-72,74%	-66,13%	-782,19%	-139,26%	212,02%	13,61%	22,65%
Resultado procedente de operaciones continuadas	185,62%	-64,26%	11,14%	-56,69%	14,69%	-238,93%	-209,14%	27,50%	3,18%	12,41%
Resultado atribuido a intereses minoritarios de operaciones continuadas	37,30%	-56,30%	-32,43%	-137,33%	39,29%	-207,69%	2,38%	-6,98%	-55,00%	-90,27%
Resultado atribuido de operaciones continuadas a la sociedad dominante	203,36%	-64,69%	14,06%	-53,49%	15,47%	-237,73%	-202,79%	28,53%	4,44%	24,69%
Resultado procedente de operaciones interrumpidas	-100,00%		-64,05%	-345,16%	-187,28%	-100,00%		-8,36%	50,36%	3333,33%
Resultado atribuido a intereses minoritarios de operaciones interrumpidas			-54,58%	-100,00%						
Resultado atribuido de operaciones interrumpidas a la sociedad dominante	-100,00%		-68,28%	-502,35%	-187,28%	-100,00%		-8,36%	50,36%	3333,33%
Resultado consolidado del ejercicio	201,03%	-53,27%	-6,06%	-90,53%	726,67%	-186,72%	-224,18%	22,18%	10,37%	50,16%

Tabla 2.4 Cuenta de pérdidas y ganancias, significatividad y evolución de Naturgy.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Importe neto de la cifra de negocio	14873	19630	21076	24904	24322	24742	26015	23184	23207	24339
Aprovisionamientos	-9133	-12970	-14074	-17309	-16892	-17368	-17997	-15420	-16628	-17723
Otros ingresos de explotación	200	258	263	250	201	255	257	265	237	166
Gastos de personal	-600	-798	-858	-871	-827	-832	-973	-1013	-1009	-1010
Otros gastos de explotación	-1594	-1912	-2013	-2163	-2221	-2291	-2360	-2467	-1969	-1816
Amortización de inmovilizado	-1389	-1716	-1750	-1798	-1612	-1619	-1750	-1759		
Imputación de subvenciones de inmovilizado y otras	38	31	35	34	40	45	64	43	42	42
Resultado por enajación de inmovilizado								51	23	21
Otros resultados	50	370	268	20	11	258	5	122		
Resultado de explotación	2445	2893	2947	3067	3022	3190	3261	3006	3903	4019
Amortización de inmovilizado									-1621	-6007
Deterioros por pérdidas crediticias									-154	-179
Resultado de explotación	2445	2893	2947	3067	3022	3190	3261	3006	2128	-2167
Ingresos financieros	85	118	137	178	211	137	140	131	111	122
Gastos financieros	-925	-1165	-1073	-1060	-1022	-922	-1032	-954	-807	-802
Variaciones de valor razonable en instrumentos financieros	25	-6	2	15	8	-2	-1	-2	-2	-5
Diferencias de cambio	1	-6		-7		-14	-1			
Resultado por enajenaciones de instrumentos financieros	101	44	2							
Resultado financiero	-713	-1015	-932	-874	-803	-801	-894	-825	-698	-685
Resultado de entidades valoradas por el método de la participación	59	5	7	10	-62	-474	-4	-98	14	-513
Resultado antes de impuestos	1791	1883	2022	2203	2157	1915	2363	2083	1444	-3365
Impuesto sobre beneficios	-440	-468	-496	-546	-499	-257	-573	-416	-195	779
Resultado del ejercicio procente de operaciones continuadas	1351	1415	1526	1657	1658	1658	1790	1667	1249	-2586
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Importe neto de la cifra de negocio	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Aprovisionamientos	-61,41%	-66,07%	-66,78%	-69,50%	-69,45%	-70,20%	-69,18%	-66,51%	-71,65%	-72,82%
Otros ingresos de explotación	1,34%	1,31%	1,25%	1,00%	0,83%	1,03%	0,99%	1,14%	1,02%	0,68%
Gastos de personal	-4,03%	-4,07%	-4,07%	-3,50%	-3,40%	-3,36%	-3,74%	-4,37%	-4,35%	-4,15%
Otros gastos de explotación	-10,72%	-9,74%	-9,55%	-8,69%	-9,13%	-9,26%	-9,07%	-10,64%	-8,48%	-7,46%
Amortización de inmovilizado	-9,34%	-8,74%	-8,30%	-7,22%	-6,63%	-6,54%	-6,73%	-7,59%	0,00%	0,00%
Imputación de subvenciones de inmovilizado y otras	0,26%	0,16%	0,17%	0,14%	0,16%	0,18%	0,25%	0,19%	0,18%	0,17%
Resultado por enajación de inmovilizado	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,22%	0,10%	0,09%
Otros resultados	0,34%	1,88%	1,27%	0,08%	0,05%	1,04%	0,02%	0,53%	0,00%	0,00%
Resultado de explotación	16,44%	14,74%	13,98%	12,32%	12,42%	12,89%	12,54%	12,97%	16,82%	16,51%
Amortización de inmovilizado	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-6,98%	-24,68%
Deterioros por pérdidas crediticias	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-0,66%	-0,74%
Resultado de explotación	16,44%	14,74%	13,98%	12,32%	12,42%	12,89%	12,54%	12,97%	9,17%	-8,90%
Ingresos financieros	0,57%	0,60%	0,65%	0,71%	0,87%	0,55%	0,54%	0,57%	0,48%	0,50%
Gastos financieros	-6,22%	-5,93%	-5,09%	-4,26%	-4,20%	-3,73%	-3,97%	-4,11%	-3,48%	-3,30%
Variaciones de valor razonable en instrumentos financieros	0,17%	-0,03%	0,01%	0,06%	0,03%	-0,01%	0,00%	-0,01%	-0,01%	-0,02%
Diferencias de cambio	0,01%	-0,03%	0,00%	-0,03%	0,00%	-0,06%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Resultado por enajenaciones de instrumentos financieros	0,68%	0,22%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Resultado financiero	-4,79%	-5,17%	-4,42%	-3,51%	-3,30%	-3,24%	-3,44%	-3,56%	-3,01%	-2,81%
Resultado de entidades valoradas por el método de la participación	0,40%	0,03%	0,03%	0,04%	-0,25%	-1,92%	-0,02%	-0,42%	0,06%	-2,11%
Resultado antes de impuestos	12,04%	9,59%	9,59%	8,85%	8,87%	7,74%	9,08%	8,98%	6,22%	-13,83%
Impuesto sobre beneficios	-2,96%	-2,38%	-2,35%	-2,19%	-2,05%	-1,04%	-2,20%	-1,79%	-0,84%	3,20%
Resultado del ejercicio procente de operaciones continuadas	9,08%	7,21%	7,24%	6,65%	6,82%	6,70%	6,88%	7,19%	5,38%	-10,62%
	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2009-2018
Importe neto de la cifra de negocio	31,98%	7,37%	18,16%	-2,34%	1,73%	5,15%	-10,88%	0,10%	4,88%	63,65%
Aprovisionamientos	42,01%	8,51%	22,99%	-2,41%	2,82%	3,62%	-14,32%	7,83%	6,59%	94,05%
Otros ingresos de explotación	29,00%	1,94%	-4,94%	-19,60%	26,87%	0,78%	3,11%	-10,57%	-29,96%	-17,00%
Gastos de personal	33,00%	7,52%	1,52%	-5,05%	0,60%	16,95%	4,11%	-0,39%	0,10%	68,33%
Otros gastos de explotación	19,95%	5,28%	7,45%	2,68%	3,15%	3,01%	4,53%	-20,19%	-7,77%	13,93%
Amortización de inmovilizado	23,54%	1,98%	2,74%	-10,34%	0,43%	8,09%	0,51%	-100,00%		-100,00%
Imputación de subvenciones de inmovilizado y otras	-18,42%	12,90%	-2,86%	17,65%	12,50%	42,22%	-32,81%	-2,33%	0,00%	10,53%
Resultado por enajación de inmovilizado								-54,90%	-8,70%	
Otros resultados	640,00%	-27,57%	-92,54%	-45,00%	2245,45%	-98,06%	2340,00%	-100,00%	#¡DIV/0!	-100,00%
Resultado de explotación	18,32%	1,87%	4,07%	-1,47%	5,56%	2,23%	-7,82%	29,84%	2,97%	64,38%
Amortización de inmovilizado									270,57%	
Deterioros por pérdidas crediticias									16,23%	
Resultado de explotación	18,32%	1,87%	4,07%	-1,47%	5,56%	2,23%	-7,82%	-29,21%	-201,83%	-188,63%
Ingresos financieros	38,82%	16,10%	29,93%	18,54%	-35,07%	2,19%	-6,43%	-15,27%	9,91%	43,53%
Gastos financieros	25,95%	-7,90%	-1,21%	-3,58%	-9,78%	11,93%	-7,56%	-15,41%	-0,62%	-13,30%
Variaciones de valor razonable en instrumentos financieros	-124,00%	-133,33%	650,00%	-46,67%	-125,00%	-50,00%	100,00%			-120,00%
Diferencias de cambio	-700,00%	-100,00%		-100,00%		-92,86%	-100,00%			-100,00%
Resultado por enajenaciones de instrumentos financieros	-56,44%	-95,45%	-100,00%							-100,00%
Resultado financiero	42,36%	-8,18%	-6,22%	-8,12%	-0,25%	11,61%	-7,72%	-15,39%	-1,86%	-3,93%
Resultado de entidades valoradas por el método de la participación	-91,53%	40,00%	42,86%	-720,00%	664,52%	-99,16%	2350,00%	-114,29%	-3764,29%	-969,49%
Resultado antes de impuestos	5,14%	7,38%	8,95%	-2,09%	-11,22%	23,39%	-11,85%	-30,68%	-333,03%	-287,88%
Impuesto sobre beneficios	6,36%	5,98%	10,08%	-8,61%	-48,50%	122,96%	-27,40%	-53,13%	-499,49%	-277,05%
Resultado del ejercicio procente de operaciones continuadas	4,74%	7,84%	8,58%	0,06%	0,00%	7,96%	-6,87%	-25,07%	-307,05%	-291,41%

Tabla 2.5 Cuenta de pérdidas y ganancias, significatividad y evolución de Endesa.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos	25925	31177	32686	33933	21515	21512	20299	18979	20057	20195
Ventas	24433	29558	30827	32284	20509	20473	19281	18313	19556	19555
Otros ingresos de explotación	1492	1619	1859	1649	1006	1039	1018	666	501	640
Aprovisionamientos	-14710	-19768	-21682	-23105	-16015	-15974	-14818	-13327	-14569	-14567
Compras de energía	-6013	-7409	-8926	-8812	-5379	-5126	-4795	-4056	-4933	-4784
Consumo de combustibles	-2783	-3154	-3961	-4481	-2780	-2486	-2123	-1652	-2294	-2269
Gastos de transporte	-3603	-6087	-6251	-7289	-6106	-5918	-5781	-5813	-5652	-5463
Otros gastos de aprovisionamientos variables y servicios	-2311	-3118	-2544	-2523	-1750	-2444	-2119	-1806	-1690	-2051
Margen de contribución	11215	11409	11004	10828	5500	5538	5481	5652	5488	5628
Trabajos realizados por el grupo para su activo	188	265	204	190	102	113	102	117	222	270
Gastos de personal	-1994	-1852	-1625	-1763	-1030	-1245	-1332	-1128	-917	-947
Otros gastos fijos de explotación	-2181	-2348	-2318	-2250	-1356	-1316	-1212	-1209	-1251	-1324
Resultado bruto de explotación	7228	7474	7265	7005	3216	3090	3039	3432	3542	3627
Amortización y pérdidas por deterioro	-2176	-2443	-2612	-2587	-1601	-1618	-1441	-1467	-1511	-1708
Resultado de explotación	5052	5031	4653	4418	1615	1472	1598	1965	2031	1919
Resultado financiero	-1018	-883	-622	-641	-106	-166	-186	-182	-123	-139
Ingreso financiero	639	377	717	697	142	110	55	44	51	36
Gastos financieros	-1623	-1272	-1357	-1296	-278	-280	-229	-222	-178	-173
Diferencias de cambio netas	-34	12	18	-42	30	4	-12	-4	4	-2
Resultado neto de sociedades por el método de participación	45	1	30	59	57	-44	-15	-59	-15	35
Resultado de otras inversiones	-2	6	6	3	10	2	-1	2		
Resultado en ventas de activos	1513	2361	113	-15	-4	-25	-5	-16	7	3
Resultado antes de impuestos	5590	6516	4180	3824	1572	1239	1391	1710	1900	1818
Impuestos sobre sociedades	-1230	-1398	-1159	-1053	-396	-296	-301	-298	-427	-392
Resultado después de impuestos de actividades continuadas	4360	5118	3021	2771	1176	943	1090	1412	1473	1426
Resultado después de impuestos de actividades interrumpidas					1767	3045				
Resultado del ejercicio	4360	5118	3021	2771	2943	3988	1090	1412	1473	1426
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos	1	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Ventas	94,24%	94,81%	94,31%	95,14%	95,32%	95,17%	94,98%	96,49%	97,50%	96,83%
Otros ingresos de explotación	5,76%	5,19%	5,69%	4,86%	4,68%	4,83%	5,02%	3,51%	2,50%	3,17%
Aprovisionamientos	-56,74%	-63,41%	-66,33%	-68,09%	-74,44%	-74,26%	-73,00%	-70,22%	-72,64%	-72,13%
Compras de energía	-23,19%	-23,76%	-27,31%	-25,97%	-25,00%	-23,83%	-23,62%	-21,37%	-24,59%	-23,69%
Consumo de combustibles	-10,73%	-10,12%	-12,12%	-13,21%	-12,92%	-11,56%	-10,46%	-8,70%	-11,44%	-11,24%
Gastos de transporte	-13,90%	-19,52%	-19,12%	-21,48%	-28,38%	-27,51%	-28,48%	-30,63%	-28,18%	-27,05%
Otros gastos de aprovisionamientos variables y servicios	-8,91%	-10,00%	-7,78%	-7,44%	-8,13%	-11,36%	-10,44%	-9,52%	-8,43%	-10,16%
Margen de contribución	43,26%	36,59%	33,67%	31,91%	25,56%	25,74%	27,00%	29,78%	27,36%	27,87%
Trabajos realizados por el grupo para su activo	0,73%	0,85%	0,62%	0,56%	0,47%	0,53%	0,50%	0,62%	1,11%	1,34%
Gastos de personal	-7,69%	-5,94%	-4,97%	-5,20%	-4,79%	-5,79%	-6,56%	-5,94%	-4,57%	-4,69%
Otros gastos fijos de explotación	-8,41%	-7,53%	-7,09%	-6,63%	-6,30%	-6,12%	-5,97%	-6,37%	-6,24%	-6,56%
Resultado bruto de explotación	27,88%	23,97%	22,23%	20,64%	14,95%	14,36%	14,97%	18,08%	17,66%	17,96%
Amortización y pérdidas por deterioro	-8,39%	-7,84%	-7,99%	-7,62%	-7,44%	-7,52%	-7,10%	-7,73%	-7,53%	-8,46%
Resultado de explotación	19,49%	16,14%	14,24%	13,02%	7,51%	6,84%	7,87%	10,35%	10,13%	9,50%
Resultado financiero	-3,93%	-2,83%	-1,90%	-1,89%	-0,49%	-0,77%	-0,92%	-0,96%	-0,61%	-0,69%
Ingreso financiero	2,46%	1,21%	2,19%	2,05%	0,66%	0,51%	0,27%	0,23%	0,25%	0,18%
Gastos financieros	-6,26%	-4,08%	-4,15%	-3,82%	-1,29%	-1,30%	-1,13%	-1,17%	-0,89%	-0,86%
Diferencias de cambio netas	-0,13%	0,04%	0,06%	-0,12%	0,14%	0,02%	-0,06%	-0,02%	0,02%	-0,01%
Resultado neto de sociedades por el método de participación	0,17%	0,00%	0,09%	0,17%	0,26%	-0,20%	-0,07%	-0,31%	-0,07%	0,17%
Resultado de otras inversiones	-0,01%	0,02%	0,02%	0,01%	0,05%	0,01%	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%
Resultado en ventas de activos	5,84%	7,57%	0,35%	-0,04%	-0,02%	-0,12%	-0,02%	-0,08%	0,03%	0,01%
Resultado antes de impuestos	21,56%	20,90%	12,79%	11,27%	7,31%	5,76%	6,85%	9,01%	9,47%	9,00%
Impuestos sobre sociedades	-4,74%	-4,48%	-3,55%	-3,10%	-1,84%	-1,38%	-1,48%	-1,57%	-2,13%	-1,94%
Resultado después de impuestos de actividades continuadas	16,82%	16,42%	9,24%	8,17%	5,47%	4,38%	5,37%	7,44%	7,34%	7,06%
Resultado después de impuestos de actividades interrumpidas	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	8,21%	14,15%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Resultado del ejercicio	16,82%	16,42%	9,24%	8,17%	13,68%	18,54%	5,37%	7,44%	7,34%	7,06%
	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2009-2018
Ingresos	20,26%	4,84%	3,82%	-36,60%	-0,01%	-5,64%	-6,50%	5,68%	0,69%	-22,10%
Ventas	20,98%	4,29%	4,73%	-36,47%	-0,18%	-5,82%	-5,02%	6,79%	-0,01%	-19,96%
Otros ingresos de explotación	8,51%	14,82%	-11,30%	-38,99%	3,28%	-2,02%	-34,58%	-24,77%	27,74%	-57,10%
Aprovisionamientos	34,38%	9,68%	6,56%	-30,69%	-0,26%	-7,24%	-10,06%	9,32%	-0,01%	-0,97%
Compras de energía	23,22%	20,48%	-1,28%	-38,96%	-4,70%	-6,46%	-15,41%	21,62%	-3,02%	-20,44%
Consumo de combustibles	13,33%	25,59%	13,13%	-37,96%	-10,58%	-14,60%	-22,19%	38,86%	-1,09%	-18,47%
Gastos de transporte	68,94%	2,69%	16,61%	-16,23%	-3,08%	-2,31%	0,55%	-2,77%	-3,34%	51,62%
Otros gastos de aprovisionamientos variables y servicios	34,92%	-18,41%	-0,83%	-30,64%	39,66%	-13,30%	-14,77%	-6,42%	21,36%	-11,25%
Margen de contribución	1,73%	-3,55%	-1,60%	-49,21%	0,69%	-1,03%	3,12%	-2,90%	2,55%	-49,82%
Trabajos realizados por el grupo para su activo	40,96%	-23,02%	-6,86%	-46,32%	10,78%	-9,73%	14,71%	89,74%	21,62%	43,62%
Gastos de personal	-7,12%	-12,26%	8,49%	-41,58%	20,87%	6,99%	-15,32%	-18,71%	3,27%	-52,51%
Otros gastos fijos de explotación	7,66%	-1,28%	-2,93%	-39,73%	-2,95%	-7,90%	-0,25%	3,47%	5,84%	-39,29%
Resultado bruto de explotación	3,40%	-2,80%	-3,58%	-54,09%	-3,92%	-1,65%	12,93%	3,21%	2,40%	-49,82%
Amortización y pérdidas por deterioro	12,27%	6,92%	-0,96%	-38,11%	1,06%	-10,94%	1,80%	3,00%	13,04%	-21,51%
Resultado de explotación	-0,42%	-7,51%	-5,05%	-63,44%	-8,85%	8,56%	22,97%	3,36%	-5,51%	-62,02%
Resultado financiero	-13,26%	-29,56%	3,05%	-83,46%	56,60%	12,05%	-2,15%	-32,42%	13,01%	-86,35%
Ingreso financiero	-41,00%	90,19%	-2,79%	-79,63%	-22,54%	-50,00%	-20,00%	15,91%	-29,41%	-94,37%
Gastos financieros	-21,63%	6,68%	-4,50%	-78,55%	0,72%	-18,21%	-3,06%	-19,82%	-2,81%	-89,34%
Diferencias de cambio netas	-135,29%	50,00%	-333,33%	-171,43%	-86,67%	-400,00%	-66,67%	-200,00%	-150,00%	-94,12%
Resultado neto de sociedades por el método de participación	-97,78%	2900,00%	96,67%	-3,39%	-177,19%	-65,91%	293,33%	-74,58%	-333,33%	-22,22%
Resultado de otras inversiones	-400,00%	0,00%	-50,00%	233,33%	-80,00%	-150,00%	-300,00%	#DIV/0!	-100,00%	-100,00%
Resultado en ventas de activos	56,05%	-95,21%	-113,27%	-73,33%	525,00%	-80,00%	220,00%	-143,75%	-57,14%	-99,80%
Resultado antes de impuestos	16,57%	-35,85%	-8,52%	-58,89%	-21,18%	12,27%	22,93%	11,11%	-4,32%	-67,48%
Impuestos sobre sociedades	13,66%	-17,10%	-9,15%	-62,39%	-25,25%	1,69%	-1,00%	43,29%	-8,20%	-68,13%
Resultado después de impuestos de actividades continuadas	17,39%	-40,97%	-8,28%	-57,56%	-19,81%	15,59%	29,54%	4,32%	-3,19%	-67,29%
Resultado después de impuestos de actividades interrumpidas										
Resultado del ejercicio	17,39%	-40,97%	-8,28%	6,21%	35,51%	-72,67%	29,54%	4,32%	-3,19%	-67,29%

Tabla 3. Relaciones lógicas

ENAGAS	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
LIQUIDEZ	1,23	1,47	1,01	2,42	1,43	0,90	1,06	0,94	2,50	2,80
SOLVENCIA	1,38	1,34	1,32	1,33	1,42	1,41	1,45	1,36	1,44	1,47
ENDEUDAMIENTO	2,66	2,93	3,15	3,03	2,37	2,41	2,24	2,75	2,25	2,13
COBERTURA	1,04	1,10	1,00	1,21	1,05	0,98	1,01	0,99	1,08	1,13
IBEDROLA	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
LIQUIDEZ	1,09	1,02	1,13	1,12	0,93	0,84	0,73	0,76	0,83	0,83
SOLVENCIA	1,50	1,51	1,52	1,54	1,62	1,62	1,64	1,62	1,63	1,64
ENDEUDAMIENTO	2,01	1,96	1,92	1,84	1,61	1,62	1,56	1,62	1,59	1,57
COBERTURA	1,02	1,01	1,02	1,02	0,99	0,97	0,96	0,97	0,97	0,97
REPSOL	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
LIQUIDEZ	1,23	1,39	1,19	1,51	1,52	1,66	0,88	1,08	1,23	1,35
SOLVENCIA	1,58	1,62	1,62	1,73	1,75	2,19	1,83	1,92	2,01	2,04
ENDEUDAMIENTO	1,72	1,60	1,62	1,36	1,33	0,84	1,20	1,08	0,99	0,97
COBERTURA	1,06	1,13	1,06	1,15	1,18	1,20	0,97	1,02	1,06	1,10
NATURGY	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
LIQUIDEZ	1,06	1,32	1,27	1,48	1,25	1,28	1,20	1,14	1,46	1,19
SOLVENCIA	1,37	1,40	1,45	1,46	1,50	1,56	1,63	1,68	1,63	1,56
ENDEUDAMIENTO	2,72	2,49	2,22	2,15	1,99	1,79	1,60	1,48	1,59	1,78
COBERTURA	1,01	1,06	1,06	1,11	1,06	1,06	1,04	1,03	1,10	1,04
ENDESA	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
LIQUIDEZ	1,01	1,58	1,51	1,33	1,20	0,93	0,85	0,72	0,73	0,73
SOLVENCIA	1,46	1,59	1,72	1,81	1,92	1,39	1,45	1,42	1,42	1,41
ENDEUDAMIENTO	2,16	1,70	1,38	1,23	1,09	2,58	2,24	2,41	2,36	2,45
COBERTURA	1,00	1,16	1,12	1,08	1,05	0,98	0,96	0,92	0,92	0,92

Tabla 4. Ratios a corto plazo.

ENAGAS	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
LIQUIDEZ	1,23	1,47	1,01	2,42	1,43	0,90	1,06	0,94	2,50	2,80
LIQUIDEZ INMEDIATA	1,22	1,47	1,00	2,41	1,41	0,89	1,03	0,93	2,45	2,75
RATIO TESORERÍA	0,78	1,00	0,72	1,70	0,47	0,47	0,35	0,57	1,37	0,20
CAPITAL CIRCULANTE	189	514	17	1237	323	-120	36	-81	687	1035
CC EXP	565	1036	1343	1516	756	713	394	956	811	1383
CC FUERA EXP	-376	-523	-1326	-279	-433	-833	-358	-1037	-124	-348
TESORERÍA NETA	565	1036	1343	1516	756	713	394	956	811	1383
CBF	0,93	0,92	0,81	0,96	0,94	0,89	0,95	0,88	0,99	0,96
IBERDROLA	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
LIQUIDEZ	1,09	1,02	1,13	1,12	0,93	0,84	0,73	0,76	0,83	0,83
LIQUIDEZ INMEDIATA	0,93	0,90	0,95	0,97	0,73	0,66	0,58	0,62	0,69	0,68
RATIO TESORERÍA	0,07	0,12	0,01	0,21	0,14	0,13	0,08	0,10	0,19	0,17

CAPITAL CIRCULANTE	1349	443	1779	1753	-811	-2214	-3910	-3349	-2926	-2774
CC EXP	7402	7469	6726	6870	3980	2800	1866	2006	4738	4306
CC FUERA EXP	-6053	-7026	-4947	-5117	-4791	-5014	-5776	-5355	-7664	-7080
TESORERÍA NETA	7402	7469	6726	6870	3980	2800	1866	2006	4738	4306
CBF	0,92	0,92	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,95	0,92	0,93
REPSOL	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
LIQUIDEZ	1,23	1,39	1,19	1,51	1,52	1,66	0,88	1,08	1,23	1,35
LIQUIDEZ INMEDIATA	0,88	1,02	0,76	1,10	1,16	1,28	0,68	0,84	0,91	1,01
RATIO TESORERÍA	0,19	0,41	0,16	0,44	0,50	0,45	0,17	0,32	0,38	0,37
CAPITAL CIRCULANTE	2780	6105	3225	6851	7685	6798	-1726	1191	2736	4484
CC EXP	6284	9734	8159	9778	15180	10196	6242	8181	6541	8316
CC FUERA EXP	-3504	-3629	-4934	-2927	-7495	-3398	-7968	-6990	-3805	-3832
TESORERÍA NETA	6284	9734	8159	9778	15180	10196	6242	8181	6541	8316
CBF	0,93	0,93	0,92	0,95	0,87	0,92	0,86	0,88	0,93	0,93
NATURGY	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
LIQUIDEZ	1,06	1,32	1,27	1,48	1,25	1,28	1,20	1,14	1,46	1,19
LIQUIDEZ INMEDIATA	0,97	1,21	1,16	1,37	1,15	1,16	1,09	1,04	1,36	1,07
RATIO TESORERÍA	0,07	0,17	0,37	0,56	0,50	0,42	0,29	0,29	0,42	0,24
CAPITAL CIRCULANTE	490	2231	2248	3799	2168	2398	1594	1037	3475	1323
CC EXP	4513	5259	5289	6249	5702	5460	5241	3728	6518	3920
CC FUERA EXP	-4023	-3028	-3041	-2450	-3534	-3062	-3647	-2691	-3043	-2597
TESORERÍA NETA	4513	5259	5289	6249	5702	5460	5241	3728	6518	3920
CBF	0,90	0,93	0,93	0,94	0,91	0,93	0,92	0,94	0,93	0,93
ENDESA	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
LIQUIDEZ	1,01	1,58	1,51	1,33	1,20	0,93	0,85	0,72	0,73	0,73
LIQUIDEZ INMEDIATA	0,92	1,49	1,39	1,21	1,10	0,77	0,63	0,56	0,57	0,54
RATIO TESORERÍA	0,08	0,78	0,27	0,18	0,38	0,10	0,06	0,06	0,13	0,03
CAPITAL CIRCULANTE	134	6992	5245	3526	2220	-461	-892	-2086	-2005	-2039
CC EXP	2068	7322	6775	5005	3207	-46	-323	-459	-799	-471
CC FUERA EXP	-1934	-330	-1530	-1479	-987	-415	-569	-1627	-1206	-1568
TESORERÍA NETA	2068	7322	6775	5005	3207	-46	-323	-459	-799	-471
CBF	0,96	0,99	0,97	0,97	0,98	0,98	0,98	0,94	0,95	0,94

Tabla 5. Ratios financieros a largo plazo.

ENAGAS	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
COBERTURA	1,04	1,10	1,00	1,21	1,05	0,98	1,01	0,99	1,08	1,13
DEL INMOVILIZADO CON RECURSOS PROPIO	0,34	0,34	0,33	0,35	0,38	0,42	0,45	0,48	0,47	0,51
DEL INMOVILIZADO CON RECURSOS PERMANENTES	1,05	1,11	1,02	1,25	1,14	1,20	1,34	1,54	1,45	1,49
ENDEUDAMIENTO										
ENDEUDAMIENTO GENERAL	2,66	2,93	3,15	3,03	2,37	2,41	2,24	2,75	2,25	2,13
ENDEUDAMIENTO L/P	2,13	2,31	2,08	2,60	2,02	1,89	1,97	2,20	2,10	1,94
ENDEUDAMIENTI C/P	0,52	0,63	1,06	0,43	0,35	0,52	0,27	0,56	0,16	0,19

COMPOSICIÓN DEL ENDEUDAMIENTO	4,08	3,69	1,96	6,00	5,75	3,62	7,32	3,96	13,52	10,27
ENDEUDAMIENTO BANCARO	2,27	2,54	2,65	2,55	1,87	2,07	1,92	2,31	1,94	1,79
COBERTURA DE CARGAS FINANCIERAS	6,67	6,78	5,90	5,57	5,22	4,67	5,55	5,04	3,93	4,47
CAPACIDAD DE DEVOLUCIÓN DE DEUDAS	0,12	0,10	0,10	0,10	0,13	0,11	0,11	0,09	0,11	0,11
AUTOFINANCIACIÓN										
GRADO DE AUTOFINANCIACIÓN DEL PERIODO PARA EL CRECIMIENTO	100,0 0%	100,0 0%	100,0 0%	100,0 0%	71,90 %	82,08 %	74,05 %	77,50 %	97,18 %	95,53 %
GRADO DE AUTOFINANCIACIÓN TOTAL	63,55 %	64,61 %	66,37 %	68,81 %	69,05 %	69,81 %	70,00 %	70,53 %	63,92 %	66,00 %
CRECIMIENTO DE RESERVAS	29,66 %	29,73 %	29,51 %	27,51 %	27,29 %	25,76 %	24,65 %	24,02 %	26,11 %	22,06 %

IBERDROLA	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
COBERTURA	1,02	1,01	1,02	1,02	0,99	0,97	0,96	0,97	0,97	0,97
DEL INMOVILIZADO CON RECURSOS PROPIO	0,47	0,46	0,45	0,46	0,52	0,49	0,49	0,48	0,50	0,50
DEL INMOVILIZADO CON RECURSOS PERMANENTES	1,19	1,10	1,13	1,13	1,19	1,11	1,08	1,10	1,10	1,11
ENDEUDAMIENTO										
ENDEUDAMIENTO GENERAL	2,01	1,96	1,92	1,84	1,61	1,62	1,56	1,62	1,59	1,57
ENDEUDAMIENTO L/P	1,51	1,40	1,50	1,42	1,28	1,24	1,20	1,28	1,20	1,20
ENDEUDAMIENTO C/P	0,50	0,56	0,42	0,42	0,34	0,38	0,36	0,35	0,39	0,37
COMPOSICIÓN DEL ENDEUDAMIENTO	2,98	2,48	3,53	3,42	3,78	3,28	3,37	3,69	3,06	3,29
ENDEUDAMIENTO BANCARO	1,13	1,05	1,04	1,00	0,80	0,79	0,75	0,79	0,87	0,87
COBERTURA DE CARGAS FINANCIERAS	1,83	1,66	1,78	1,80	1,12	1,95	2,38	2,32	1,46	2,73
CAPACIDAD DE DEVOLUCIÓN DE DEUDAS	0,08	0,08	0,07	0,07	0,04	0,07	0,06	0,07	0,04	0,08
AUTOFINANCIACIÓN										
GRADO DE AUTOFINANCIACIÓN DEL PERIODO PARA EL CRECIMIENTO	81,44 %	87,85%	96,52 %	99,03 %	98,81 %	98,38 %	98,46 %	95,15 %	81,92 %	88,95 %
GRADO DE AUTOFINANCIACIÓN TOTAL	77,73 %	77,30%	83,26 %	84,12 %	85,14 %	85,13 %	76,43 %	77,44 %	73,56 %	74,43 %
CRECIMIENTO DE RESERVAS	10,61 %	10,56%	10,14 %	9,91 %	8,54 %	7,64 %	7,74 %	8,59 %	8,92 %	9,21 %

REPSOL	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
COBERTURA	1,06	1,13	1,06	1,15	1,18	1,20	0,97	1,02	1,06	1,10
DEL INMOVILIZADO CON RECURSOS PROPIO	0,55	0,63	0,61	0,81	1,57	1,48	0,87	0,96	1,03	1,01
DEL INMOVILIZADO CON RECURSOS PERMANENTES	1,19	1,26	1,21	1,53	2,83	2,19	1,47	1,54	1,63	1,57
ENDEUDAMIENTO										
ENDEUDAMIENTO GENERAL	1,72	1,60	1,62	1,36	1,33	0,84	1,20	1,08	0,99	0,97
ENDEUDAMIENTO L/P	1,15	1,00	0,99	0,88	0,80	0,48	0,69	0,61	0,59	0,55
ENDEUDAMIENTO C/P	0,56	0,61	0,63	0,48	0,53	0,36	0,50	0,47	0,40	0,41
COMPOSICIÓN DEL ENDEUDAMIENTO	2,06	1,64	1,57	1,81	1,51	1,32	1,38	1,29	1,48	1,33

ENDEUDAMIENTO BANCARO	0,88	0,74	0,75	0,69	0,51	0,42	0,62	0,53	0,48	0,44
COBERTURA DE CARGAS FINANCIERAS	3,21	7,02	4,07	4,31	1,47	0,14	-3,85	2,58	6,24	6,03
CAPACIDAD DE DEVOLUCIÓN DE DEUDAS	0,09	0,18	0,08	0,11	0,03	0,00	-0,08	0,06	0,09	0,08
AUTOFINANCIACIÓN										
GRADO DE AUTOFINANCIACIÓN DEL PERIODO PARA EL CRECIMIENTO	109%	95%	132%	109%	22%	159%	98%	98%	99%	99%
GRADO DE AUTOFINANCIACIÓN TOTAL	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	0%
CRECIMIENTO DE RESERVAS	631%	1900%	888%	834%	75%	622%	540%	-		

NATURGY	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
COBERTURA	1,01	1,06	1,06	1,11	1,06	1,06	1,04	1,03	1,10	1,04
DEL INMOVILIZADO CON RECURSOS PROPIO	0,35	0,38	0,43	0,45	0,53	0,51	0,54	0,56	0,56	0,51
DEL INMOVILIZADO CON RECURSOS PERMANENTES	1,07	1,12	1,13	1,18	1,29	1,20	1,17	1,19	1,22	1,18
ENDEUDAMIENTO										
ENDEUDAMIENTO GENERAL	2,72	2,49	2,22	2,15	1,99	1,79	1,60	1,48	1,59	1,78
ENDEUDAMIENTO L/P	2,05	1,96	1,64	1,62	1,43	1,33	1,16	1,10	1,17	1,30
ENDEUDAMIENTO C/P	0,67	0,53	0,58	0,53	0,57	0,47	0,44	0,38	0,42	0,48
COMPOSICIÓN DEL ENDEUDAMIENTO	3,07	3,67	2,85	3,05	2,51	2,84	2,64	2,92	2,81	2,72
ENDEUDAMIENTO BANCARO	1,77	1,57	1,41	1,37	1,23	1,14	0,99	0,93	1,01	1,06
COBERTURA DE CARGAS FINANCIERAS	2,64	2,48	2,75	2,89	2,96	3,46	3,16	3,15	2,64	-2,70
CAPACIDAD DE DEVOLUCIÓN DE DEUDAS	0,07	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,07	-0,08
AUTOFINANCIACIÓN										
GRADO DE AUTOFINANCIACIÓN DEL PERIODO PARA EL CRECIMIENTO	88,45 %	84,88%	86,83%	87,21 %	86,91 %	88,18 %	83,91 %	80,80 %	52,59 %	225,94%
GRADO DE AUTOFINANCIACIÓN TOTAL	46,60 %	47,06%	41,55%	49,75 %	52,84 %	46,98 %	49,02 %	50,24 %	54,11 %	77,36%
CRECIMIENTO DE RESERVAS	21,06 %	19,67%	22,08%	19,52 %	18,17 %	17,27 %	16,55 %	14,11 %	13,73 %	25,00%

ENDESA	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
COBERTURA	1,00	1,16	1,12	1,08	1,05	0,98	0,96	0,92	0,92	0,92
DEL INMOVILIZADO CON RECURSOS PROPIO	0,49	0,58	0,64	0,67	0,74	0,39	0,43	0,39	0,39	0,39
DEL INMOVILIZADO CON RECURSOS PERMANENTES	1,26	1,27	1,25	1,21	1,24	1,12	1,10	1,00	1,00	1,01
ENDEUDAMIENTO										
ENDEUDAMIENTO GENERAL	2,16	1,70	1,38	1,23	1,09	2,58	2,24	2,41	2,36	2,45
ENDEUDAMIENTO L/P	1,57	1,18	0,96	0,82	0,68	1,83	1,59	1,58	1,55	1,61

ENDEUDAMIENTO C/P	0,59	0,52	0,42	0,41	0,41	0,75	0,65	0,83	0,82	0,84
COMPOSICIÓN DEL ENDEUDAMIENTO	2,65	2,27	2,30	2,01	1,64	2,45	2,44	1,91	1,89	1,92
ENDEUDAMIENTO BANCARO	1,08	0,74	0,56	0,41	0,32	0,71	0,52	0,59	0,58	0,66
COBERTURA DE CARGAS FINANCIERAS	3,11	3,96	3,43	3,41	5,81	5,26	6,98	8,85	11,41	11,09
CAPACIDAD DE DEVOLUCIÓN DE DEUDAS	0,12	0,13	0,14	0,14	0,06	0,07	0,08	0,09	0,09	0,09
AUTOFINANCIACIÓN										
GRADO DE AUTOFINANCIACIÓN DEL PERIODO PARA EL CRECIMIENTO	78,67 %	80,68 %	73,22 %	73,40 %	159,78 %	353,87 %	99,63 %	99,93 %	99,32 %	99,37 %
GRADO DE AUTOFINANCIACIÓN TOTAL	51,79 %	51,82 %	61,79 %	63,40 %	71,94 %	125,91 %	79,91 %	77,56 %	77,49 %	77,93 %
CRECIMIENTO DE RESERVAS	18,09 %	17,83 %	8,96 %	7,71 %	7,02 %	38,92 %	12,01 %	15,53 %	15,85 %	15,43 %

Tabla 6. Ratios económicos.

ENAGAS	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
RENTABILIDAD ECONÓMICA										
ROI	8,39 %	7,77 %	7,59 %	7,65 %	9,01 %	7,65 %	7,77 %	6,60 %	7,65 %	7,25 %
RENTABILIDAD DE LOS ACTIVOS DESPUES DE INTERESES	7,33 %	6,92 %	6,74 %	6,71 %	7,78 %	6,42 %	7,19 %	5,82 %	6,59 %	6,16 %
RENTABILIDAD DE LOS ACTIVOS DESPUES DE IMPUESTOS	5,16 %	4,88 %	4,72 %	4,69 %	5,59 %	5,27 %	5,32 %	4,51 %	5,13 %	4,65 %
RENTABILIDAD FINANCIERA										
RENTABILIDAD FINANCIERA ANTES DE IMPUESTOS	26,7 8%	27,2 0%	27,9 5%	27,0 7%	26,2 1%	21,9 1%	23,3 0%	21,8 6%	21,4 6%	19,2 9%
RENTABILIDAD FINANCIERA DESPUÉS DE IMPUESTOS	18,8 5%	19,2 1%	19,5 9%	18,9 3%	18,8 5%	17,9 9%	17,2 5%	16,9 4%	16,6 9%	14,5 6%

IBERDROLA	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
RENTABILIDAD ECONÓMICA										
ROI	5,16 %	5,15 %	4,64 %	4,52 %	2,40 %	4,20 %	3,66 %	4,27 %	2,45 %	4,81 %
RENTABILIDAD DE LOS ACTIVOS DESPUES DE INTERESES	4,19 %	4,10 %	3,56 %	3,18 %	1,23 %	3,41 %	2,85 %	3,51 %	1,83 %	3,85 %
RENTABILIDAD DE LOS ACTIVOS DESPUES DE IMPUESTOS	2,74 %	2,76 %	2,89 %	2,93 %	2,78 %	2,48 %	2,31 %	2,53 %	2,53 %	2,67 %
RENTABILIDAD FINANCIERA										
RENTABILIDAD FINANCIERA ANTES DE IMPUESTOS	12,6 0%	12,1 3%	10,4 0%	9,02 %	3,21 %	8,95 %	7,29 %	9,21 %	4,74 %	9,89 %
RENTABILIDAD FINANCIERA DESPUÉS DE IMPUESTOS	8,24 %	8,16 %	8,45 %	8,33 %	7,27 %	6,50 %	5,91 %	6,65 %	6,56 %	6,85 %

REPSOL	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
RENTABILIDAD ECONÓMICA										
ROI	5,59 %	11,27 %	5,00 %	6,60 %	1,47 %	0,15 %	4,32 %	2,95 %	4,66 %	4,04 %

RENTABILIDAD DE LOS ACTIVOS DESPUES DE INTERESES	4,93 %	9,89 %	3,89 %	5,46 %	1,97 %	2,16 %	- 3,73 %	2,89 %	5,19 %	5,48 %
RENTABILIDAD DE LOS ACTIVOS DESPUES DE IMPUESTOS	2,68 %	6,94 %	3,09 %	3,17 %	0,30 %	3,11 %	- 2,22 %	2,63 %	3,49 %	3,80 %
RENTABILIDAD FINANCIERA										
RENTABILIDAD FINANCIERA ANTES DE IMPUESTOS	13,38 %	25,74 %	10,20 %	12,91 %	4,59 %	3,99 %	- 8,20 %	6,01 %	10,33 %	10,78 %
RENTABILIDAD FINANCIERA DESPUÉS DE IMPUESTOS	7,29 %	18,06 %	8,11 %	7,50 %	0,70 %	5,73 %	- 4,87 %	5,49 %	6,96 %	7,48 %

NATURGY	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
RENTABILIDAD ECONÓMICA										
ROI	5,39 %	6,38 %	6,34 %	6,54 %	6,72 %	6,34 %	6,78 %	6,38 %	4,50 %	- 5,33%
RENTABILIDAD DE LOS ACTIVOS DESPUES DE INTERESES	3,95 %	4,15 %	4,35 %	4,70 %	4,80 %	3,81 %	4,91 %	4,42 %	3,05 %	- 8,28%
RENTABILIDAD DE LOS ACTIVOS DESPUES DE IMPUESTOS	2,63 %	2,65 %	2,85 %	3,08 %	3,21 %	2,90 %	3,12 %	2,86 %	2,87 %	- 6,95%
RENTABILIDAD FINANCIERA										
RENTABILIDAD FINANCIERA ANTES DE IMPUESTOS	14,71 %	14,51 %	14,00 %	14,81 %	14,37 %	10,63 %	12,76 %	10,96 %	7,89 %	- 23,06 %
RENTABILIDAD FINANCIERA DESPUÉS DE IMPUESTOS	9,81 %	9,26 %	9,18 %	9,71 %	9,60 %	8,11 %	8,11 %	7,09 %	7,43 %	- 19,34 %

ENDESA	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
RENTABILIDAD ECONÓMICA										
ROI	8,43%	8,04 %	7,92 %	7,52 %	2,89 %	4,80 %	5,46 %	6,35 %	6,54 %	6,06 %
RENTABILIDAD DE LOS ACTIVOS DESPUES DE INTERESES	9,33%	10,41 %	7,12 %	6,51 %	2,81 %	4,04 %	4,76 %	5,52 %	6,12 %	5,74 %
RENTABILIDAD DE LOS ACTIVOS DESPUES DE IMPUESTOS	5,72%	6,60 %	3,77 %	3,46 %	3,36 %	10,87 %	3,71 %	4,56 %	4,71 %	4,48 %
RENTABILIDAD FINANCIERA										
RENTABILIDAD FINANCIERA ANTES DE IMPUESTOS	29,48 %	28,13 %	16,94 %	14,50 %	5,87 %	14,45 %	15,39 %	18,82 %	20,58 %	19,80 %
RENTABILIDAD FINANCIERA DESPUÉS DE IMPUESTOS	18,09 %	17,83 %	8,96 %	7,71 %	7,02 %	38,92 %	12,01 %	15,53 %	15,85 %	15,43 %

Tabla 7. Ratios bursátiles.

ENAGAS	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
BPA	1,25	1,40	1,53	1,59	1,69	1,70	1,73	1,75	2,06	1,85
CASH-FLOW POR ACCÓN	2,16	2,44	2,78	2,91	3,13	3,03	2,95	2,89	3,45	3,23
DIVIDENDO POR ACCIÓN	0,934	0,778	0,907	1,04	1,188	1,283	1,308	1,348	1,418	1,486
DIVIDEND YIELD	6,06%	5,21%	6,35%	6,44%	6,25%	4,90%	5,03%	5,59%	5,94%	6,29%
PER	12,35	10,68	9,36	10,15	11,25	15,37	15,04	13,81	11,61	12,73

PER CASH-FLOW	7,15	6,11	5,14	5,54	6,08	8,65	8,82	8,35	6,91	7,30
BOOK TO MARKET	0,43	0,49	0,55	0,52	0,47	0,36	0,39	0,43	0,52	0,54
CAPITALIZACION BURSÁTIL	3681282289	3561915159	3411512575	3853170956	4535950940	6250062927	6207090760	5760657694	5698586786	5636515879

IBERDROLA	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
BPA	0,38	0,41	0,45	0,46	0,41	0,36	0,38	0,43	0,44	0,47
CASH-FLOW POR ACCIÓN	0,86	0,91	0,93	0,95	0,88	0,84	0,94	0,93	1,23	1,13
DIVIDENDO POR ACCIÓN	0,14	0,52	0,34	0,03	0,54	0,27	0,42	0,31	0,33	0,35
DIVIDEND YIELD	2,85%	11,52%	8,73%	0,86%	13,58%	5,42%	7,00%	5,31%	5,14%	5,09%
PER	13,10	10,96	8,57	7,64	9,71	13,73	15,70	13,83	14,28	14,62
PER CASH-FLOW	5,83	5,01	4,12	3,67	4,53	5,93	6,41	6,31	5,15	6,08
BOOK TO MARKET	0,93	1,12	1,38	1,57	1,42	1,12	1,08	1,09	1,07	1,00
CAPITALIZACION BURSÁTIL	3,135E+10	2,8329E+10	2,4024E+10	2,1715E+10	2,496E+10	3,1942E+10	3,8021E+10	3,7409E+10	4,0053E+10	44079663810

REPSOL	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
BPA	1,28	3,84	1,80	1,64	0,15	1,19	-1,00	1,17	1,37	1,51
CASH-FLOW POR ACCIÓN	4,39	7,29	4,97	3,85	2,14	2,50	1,29	2,94	2,99	2,95
DIVIDENDO POR ACCIÓN	0,85	1,05	0,58	1,16	1,41	1,96	1,05	0,76	0,87	0,92
DIVIDEND YIELD	5,86%	6,50%	3,14%	9,32%	9,14%	14,34%	11,28%	5,94%	5,92%	6,51%
PER	11,36	4,20	10,24	7,60	102,86	11,43	-9,33	11,00	10,77	9,30
PER CASH-FLOW	3,30	2,22	3,70	3,24	7,18	5,47	7,23	4,36	4,94	4,78
BOOK TO MARKET	1,21	1,32	1,20	1,75	1,39	1,53	2,20	1,66	1,33	1,44
CAPITALIZACION BURSÁTIL	1,7703E+10	1,9717E+10	2,2452E+10	1,5665E+10	2,0058E+10	1,8418E+10	1,3037E+10	1,879E+10	2,2529E+10	2,1506E+10

NATURGY	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
BPA	1,30	1,30	1,34	1,44	1,44	1,46	1,50	1,35	1,36	-2,82
CASH-FLOW POR ACCIÓN	3,03	3,40	3,30	3,45	3,57	3,27	3,57	3,47	3,34	3,41
DIVIDENDO POR ACCIÓN	0,892	0,805	0,83	0,894	0,897	0,908	1	1	1	1,3
DIVIDEND YIELD	6,17%	7,32%	6,32%	5,74%	4,80%	4,36%	5,31%	5,58%	5,19%	5,84%
PER	11,15	8,44	9,83	10,79	12,99	14,24	12,54	13,31	14,16	-7,89
PER CASH-FLOW	4,77	3,24	3,98	4,51	5,24	6,35	5,27	5,16	5,76	6,53
BOOK TO MARKET	0,91	1,28	1,11	0,95	0,80	0,87	0,98	1,06	0,95	0,66
CAPITALIZACION BURSÁTIL	1,3319E+10	1,0139E+10	1,3031E+10	1,5591E+10	1,8713E+10	2,0824E+10	1,8833E+10	17922346097	19263269814	22275344731

ENDESA	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
BPA	3,24	3,90	2,09	1,92	1,77	3,15	1,03	1,33	1,38	1,34
CASH-FLOW POR ACCIÓN	5,90	7,14	4,76	5,06	4,77	5,04	2,22	2,72	2,67	2,74

DIVIDENDO POR ACCIÓN	1,028	1,017	0,606	0	1,5	14,555	1,326	1,333	1,382	0,7
DIVIDEND YIELD	8,16%	9,69%	7,27%	0,00%	12,23 %	87,95%	7,16%	6,62%	7,74%	3,48%
PER	3,89	2,69	3,99	4,62	6,91	5,25	18,07	15,10	12,93	15,04
PER CASH-FLOW	2,14	1,47	1,75	1,75	2,57	3,28	8,36	7,40	6,70	7,33
BOOK TO MARKET	1,42	2,08	2,79	2,81	2,06	0,49	0,46	0,43	0,49	0,43
CAPITALIZACION BURSÁTIL	1,334 E+10	1,1117 E+10	88299 92656	93911 31278	1,298 E+10	175223 47536	196186 76728	213126 80115	189093 12810	213126 80115

Tabla 8. Valoración por descuento de flujos de caja.

ENAGAS:

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
BAIT	691	711	730	748	765	781
IMP -	-123	-125	-126	-128	-129	-131
BAIT - IMP	568	586	604	620	636	650
AMORT +	309	306	304	301	298	296
CAPEX -	-42	-31	-23	-17	-12	-9
NOF -	0	1	0	0	0	0
FCF	835	862	884	904	922	937

Deuda	5453	Rf	1,43%
Equity	3039	Rm	5,73%
%D	64%	Beta	0,71
%E	36%		
Kd	2,84%		
Ke	4,49%		
T	20,99%		
WACC	3,04%		

g	0%		
VACFLUJ	4.119,65 €	Nº ACC	238734260
VR	35.747,51 €	31-dic-18	
VEMP	34.414.205.440,60 €	VALOR	5.636.515.878,60 €
P TEORICO	144,15 €	P COTIZ	23,61

IBERDROLA:

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
BAIT	5439	5705	5972	6237	6504	6770
IMP -	-959	-889	-824	-763	-707	-655
BAIT - IMP	4480	4816	5148	5474	5796	6115

AMORT +	3656	3614	3572	3531	3491	3451
CAPEX -	-5237	-5761	-6337	-6971	-7668	-8434
NOF -	1	1	1	1	1	1
FCF	2899	2670	2384	2035	1620	1132

Deuda	38162	Rf	1,43%
Equity	43976	Rm	5,73%
%D	46%	Beta	0,87
%E	54%		
Kd	5,23%		
Ke	5,17%		
T	22,07%		
WACC	4,66%		

g	2,5%		
VACFLUJ	8.752,76 €	Nº ACC	6397629000
VR	42683,34 €	31-dic-18	
VEMP	13.274.099.078,47 €	VALOR	44.079.663.810,00 €
P TEORICO	2,07 €	P COTIZ	6,89 €

REPSOL:

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
BAIT	2453	2573	2693	2813	2933	3053
IMP -	-1386	-1438	-1493	-1549	-1608	-1668
BAIT - IMP	1067	1134	1200	1264	1325	1385
AMORT +	2140	2186	2233	2280	2329	2379
CAPEX -	-2542	-2745	-2965	-3202	-3458	-3735
NOF -	-1564	202	210	219	229	238
FCF	-899	777	678	561	425	267

Deuda	13681	Rf	1,43%
Equity	30914	Rm	5,73%
%D	31%	Beta	0,93
%E	69%		
Kd	3,44%		
Ke	5,43%		
T	41,58%		
WACC	4,38%		

g	2,60%		
---	-------	--	--

VACFLUJ	2.432,94 €	Nº ACC	1527396053
VR	12.400,13 €	31-dic-18	
VEMP	1.152.074.562,66 €	VALOR	21.505.736.426,24 €
P TEORICO	0,75 €	P COTIZ	14,08 €

NATURGY:

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
BAIT	2128	2232	2336	2440	2544	2649
IMP -	-195	-189	-184	-178	-173	-168
BAIT - IMP	1933	2043	2152	2262	2371	2481
AMORT +	1621	1591	1562	1534	1506	1478
CAPEX -	-1768	-1838	-1911	-1987	-2066	-2149
NOF -	643	-14	-15	-16	-17	-18
FCF	2429	1781	1788	1792	1793	1792

Deuda	15431	Rf	1,43%
Equity	14595	Rm	5,73%
%D	51%	Beta	0,74
%E	49%		
Kd	5,20%		
Ke	4,61%		
T	23,15%		
WACC	4,30%		

g	1,90%		
VACFLUJ	7.899,43 €	Nº ACC	1000689341
VR	61.769,70 €	31-dic-18	
VEMP	54.238.127.652,69 €	VALOR	22.275.344.730,66 €
P TEORICO	54,20 €	P COTIZ	22,26 €

ENDESA:

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
BAIT	1919	1897	1875	1853	1832	1810
IMP -	-392	-400	-409	-417	-426	-435
BAIT - IMP	1527	1497	1466	1436	1406	1375
AMORT +	1708	1735	1763	1791	1819	1848
CAPEX -	-1425	-1385	-1347	-1309	-1273	-1238
NOF -	-705	0	-13	-26	-38	-50
FCF	1105	1846	1869	1891	1914	1936

Deuda	6021	Rf	1,43%
Equity	9181	Rm	5,73%
%D	40%	Beta	0,67
%E	60%		
Kd	2,87%		
Ke	4,31%		
T	21,56%		
WACC	3,50%		

g	1,60%		
VACFLUJ	8.532,79 €	Nº ACC	1058752117
VR	87304,42 €	31-dic-18	
VEMP	89.816.217.645,90 €	VALOR	21.312.680.115,21 €
P TEORICO	84,83 €	P COTIZ	20,13